

Kasvatustieteellisiä tutkimuksia, numero 14  
Helsinki Studies in Education, number 14

**Seppo Saloranta**

**Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän  
kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa pe-  
rusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa**

Esitetään Helsingin yliopiston kasvatustieteellisen tiedekunnan suostumuk-  
sella julkisesti tarkastettavaksi Helsingin yliopiston Päärakennuksen audito-  
riumissa XII, Unioninkatu 34, perjantaina 22. syyskuuta 2017 klo 12.

Helsinki 2017

**Esitarkastajat**

Professori Tuula Keinonen, Itä-Suomen yliopisto

Dosentti Arto O. Salonen, Helsingin yliopisto

**Kustos**

Professori Anna Uitto, Helsingin yliopisto

**Ohjaajat**

Professori Anna Uitto, Helsingin yliopisto

PhD Jelle Boeve-de Pauw, University of Antwerp

**Vastaväittäjä**

Professori Tuula Keinonen, Itä-Suomen yliopisto

Yliopistopaino Unigrafia, Helsinki

ISBN 978-951-51-3609-1 (nid.)

ISBN 978-951-51-3610-7 (PDF)

**Seppo Saloranta**

## **Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa**

---

### **Tiivistelmä**

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää koulun toimintakulttuurin vaikutusta kestävän kehityksen kasvatuksen toteutumiseen suomalaisissa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa. Tutkimuksessa selvitettiin, mitkä tekijät luovat koulussa toimintakulttuuria, joka mahdollistaa ja edistää kestävän kehityksen kasvatusta sekä vaikuttaa kuudennen luokan oppilaan vapaa ajan kestävää kehitystä edistävään käyttäytymiseen.

Tutkimus oli luonteeltaan poikittaistutkimus suomalaisista perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluista, niiden luokanopettajista ja 6. luokan oppilaista. Tutkimusaineisto kerättiin lomakekyselynä ositetulla otannalla valittujen koulujen oppilailta (N = 2 230), luokanopettajilta (N = 321) ja rehtoreilta (N = 80). Lomakekyselyn pohjalta valittiin yhdeksän koulua, joissa suoritettiin täydentävä teemahaastattelu. Vertailua varten valittiin vielä erillisellä otannalla yhdeksän Vihreän lipun tai Oppilaitosten kestävän kehityksen sertifikaatin saanutta koulua. Lomakekyselyt koostuivat Likert-asteikkoisista kysymyksistä ja avoimista kysymyksistä. Vastaukset analysoitiin aluksi monimuuttujamenetelmillä, minkä jälkeen syntyneillä summamuuttujilla tutkittiin erilaisten muuttujien yhteyksiä sekä verrattiin erilaisia ryhmiä toisiinsa. Teemahaastattelujen analysoinnissa noudatettiin teorialähtöistä sisällönanalyysia.

Tulosten perusteella voidaan todeta, että koulun toimintakulttuurilla on merkitystä siihen, minkälaista kestävän kehityksen kasvatusta koulussa toteutetaan. Koulun ja sen opettajien arvostukset vaikuttavat siihen, minkälaisen painoarvon kestävän kehityksen edistäminen saa koulun arjessa. Mitä paremmin kestävän kehityksen arvot ja periaatteet ovat sisäänrakennettuna koulun toimintakulttuuriin, sitä useammin kestävän kehityksen teemat huomioidaan opetuksessa ja arkikäytännöissä. Tämän tutkimuksen mukaan kestävän kehityksen kasvatusta toteutuu suomalaisissa peruskouluissa hyvin vaihtelevasti, vaikka opetussuunnitelma on kaikille sama.

Suoritetut haastattelut osoittivat, että rehtori on keskeinen henkilö koulun kestävän kehityksen toimintakulttuurin kehittämisessä. Hyvää kestävän kehityksen kasvatusta toteuttavien koulujen rehtoreilla oli laaja näkemys koulun

yhteiskunnallisesta roolista. Näiden rehtoreiden henkilökohtaiset arvot ja kiinnostus kestävän kehityksen edistämiseen olivat ohjanneet heidän työtään.

Tämän tutkimuksen mukaan luokanopettajat toteuttavat kestävän kehityksen kasvatukseen sopivia oppilaskeskeisiä ja luonnon tutkimiseen sekä kokemiseen liittyviä työtapoja opetuksessaan vain satunnaisesti. Tuloksista voi päätellä, että opetus toteutuu vielä melko perinteisesti, eivätkä luokanopettajat hyödynnä kestävän kehityksen kasvatukseen soveltuvaa oppilasta aktivoivaa, elämyksellistä ja todellisissa ympäristöissä toteutettua opetusta kovinkaan usein. Koulun toimintakulttuurin suhteen opettajien käyttämät työtavat eivät eronneet toisistaan. Koulun toimintakulttuurilla oli yhteys siihen, miten tärkeänä luokanopettajat pitivät kestävän kehityksen toteuttamista kouluissaan. Hyvän kestävän kehityksen toimintakulttuurin kouluissa opettajat pitivät kestävän kehityksen toteuttamista tärkeänä, jonka vuoksi he toimivat kouluissaan useammin kestävää kehitystä edistävästi kuin heikon kestävän kehityksen toimintakulttuurin omaavien koulujen opettajat.

Laaditun rakenneyhtälömallin mukaan kuudesluokkalaisen oppilaan vapaa-ajan ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen vaikuttaa merkittävästi ekologis-taloudellisten koulukokemusten myötä opittu toimintatapa. Sosiaalis-kulttuuriset koulukokemukset sitä vastoin vaikuttavat oppilaan sekä ympäristövastuulliseen että prososiaaliseen käyttäytymiseen asenteiden, henkilökohtaisen normin ja pystyvyyden kautta. Näiden tulosten perusteella opettajien tulisi toisaalta tarjota oppilaille enemmän elämyksellisiä kestävän kehityksen koulukokemuksia, mutta samalla heidän tulisi kiinnittää huomiota opetusjärjestelyihin, jotta ne mahdollistaisivat oppilaille erityisesti yhteisöllisiä ja yhteistoiminnallisia koulukokemuksia.

Tämän tutkimuksen tuloksena syntyi kestävän kehityksen koulun malli, jossa koulun toimintakulttuuri on kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisen kannalta ratkaisevassa asemassa. Koulun kestävän kehityksen arvot ohjaavat toimintakulttuurin valintoja. Mallissa koulun toimintakulttuurin neljän eri ulottuvuuden huomioiminen edistää ja mahdollistaa oppilaalle oppimiskokemuksia kestävän kehityksen eri ulottuvuuksista. Oppilaan saamat koulukokemukset vaikuttavat hänen ympäristövastuulliseen ja prososiaaliseen käyttäytymiseensä ja ohjaavat häntä kohti kestävämpää elämäntapaa.

---

*Avainsanat:* peruskoulu, opetussuunnitelma, kestävän kehityksen kasvatusta, koulun toimintakulttuuri, ympäristövastuullinen käyttäytyminen, prososiaalinen käyttäytyminen

**Seppo Saloranta**

## **The importance of a school's culture in implementing Education for Sustainable Development in Basic Education grades 1–6 Schools**

---

### **Abstract**

The purpose of this research is to clarify the impact of school culture on the implementation of education for sustainable development in basic education grades 1–6 Schools. This research examines factors that create an enabling school culture that promotes education for sustainable development and has a positive impact on sixth-grade pupils' leisure time behaviour to sustainable development.

Data were gathered from a cross-section of teachers and 6th grade students at Finnish basic education schools. The data were collected through a stratified sampling using questionnaires to selected school pupils ( $N = 2230$ ), class teachers ( $N = 321$ ), and principals ( $N = 80$ ). Nine of the schools surveyed were then selected for a complementary semi-structured interview. For comparison purposes, a further nine schools which held either sustainable development certification of educational establishments or had Green Flag status were selected for a separate sample. The survey consisted of both Likert-scale and open questions. The responses were initially analysed by multivariate methods and then the sum variables formed were used as input to research the connections of between the different variables, and the different groups were compared with each other. The interviews were analysed using theory-based content analysis.

Based on the results, it is evident that each school's culture directly affects the kind of education for sustainable development that is provided at each school. The culture of a school and the valuation of its teaching staff have an influence on the priority of promoting sustainable development in the daily life of the school. When the values and principles of sustainable development are embedded into school culture, the themes of sustainable development are more evident in the school's everyday practice. According to this study, the implementation of education for sustainable development in Finnish comprehensive schools varies considerably, even though the curriculum is the same for everyone.

Interviews showed that the principal is key in developing a school culture which fully embraces sustainable development. When schools implement effective education for sustainable development, the principals had a broad

vision of the school's social role. The principals' personal values and commitment to implement sustainable development has guided their work.

This research suggests that class teachers only occasionally employ styles of teaching that reflect the ethos of education for sustainable development—i.e. child-centred and nature-related exploration and experiential teaching methods. It can be concluded from this research that teaching styles generally remain quite 'traditional'. Class teachers rarely use engaging, experiential, hands-on real-world-situation approaches for teaching the style of pedagogy that is most appropriate for education for sustainable development. In terms of school culture, teachers' working methods differed little from each other. School culture correlates with the attitudes class teachers have regarding the importance of implementing education for sustainable development in their schools. When schools have a good culture of sustainable development, teachers find it important to implement sustainable development. That is why they act more often to promote sustainable development at school, in contrast with teachers working in schools with a poor culture.

The structural equation model created in this research shows that sixth grade pupils' environmentally responsible behaviour outside school hours is significantly affected by a learned mode of operation from pupils' eco-economic school experiences. A student's socio-cultural school experience affects both the student's environmentally responsible behaviour and their pro-social behaviour through their attitudes, personal norms and self-efficacy. Based on these results, teachers should provide pupils with more experiential school experiences in relation to sustainable development and develop opportunities for their students to experience communal and cooperative styles of learning.

A result of this research was the model of sustainable school that was developed, and this is where the school culture has a crucial role in terms of realization of education for sustainable development. A school's particular values on education for sustainable development affect its daily choices of school culture. The most effective schools successfully use the four different dimensions of school culture to provide a range of sustainable development learning experiences for their pupils. School experiences affect the environmentally responsible and pro-social behaviour of pupils and guide them towards a more sustainable way of living.

---

*Keywords:* primary school, curriculum, education for sustainable development, school culture, environmentally responsible behaviour, prosocial behaviour



# Kiitokset

Luonto on ollut läsnä elämässäni lapsuudesta lähtien. Luontosuhteeni perusta on rakentunut perheeni mökillä ja partioretkillä saaduista kokemuksista. Luokanopettajaksi valmistuttuani halusin tarjota oppilaille omasta elämästäni tuttuja elämyksellisiä ja kokemuksellisia luontokokemuksia. Leirikoulut ja opiskelu aidoissa oppimisympäristöissä herätti 1980-luvun lopulla hiukan epäilyä opiskelun tehokkuudesta. Uskoin kuitenkin omien kokemusten vahvistamana John Deweyn ”learning by doing” kasvatustieteen filosofiaan.

Hönttämäen koulun rehtoriksi valintani jälkeen kouluni etsi valtakunnallisen opetussuunnitelman kannustamana omaa suuntaa ja painotusta. Koulun sijainnin ja opettajakunnan kiinnostuksen pohjalta koulussani päätettiin korostaa luonto-opetusta. Rehtorina minun oli helppo sitoutua valittuun painotukseen, joka vastasi myös omia arvojani. Luonto-opetuksesta koulun painotus on reilun kahden kymmenen vuoden aikana laajentunut ympäristökasvatuksen kautta kestävästä kehityksen kasvatukseen. Kehitystä ovat tukeneet koulun osallistumiset projekteihin ja kansallisiin sekä kansainvälisiin verkostoihin. Olen ollut rehtorina koko ajan mukana koulun kehittämisessä ja sitä kautta myös oma ajatteluni luontokasvatuksesta on laajentunut kestävästä kehityksen kasvatuksen suuntaan.

Käytännön opetustyötä järjestäessäni mieltäni oli alkanut askarruttaa opetuksen vaikuttavuus. Globaalit ympäristöongelmat lisääntyivät ja koululaitoksen odotettiin tuottavan ympäristövastuullisia kansalaisia. Onko leirikouluista ja opintokäynneistä mitään hyötyä vastuullisen käyttäytymisen syntymiseen? Onko olemassa tietoa, mitkä tekijät vaikuttavat ihmisen ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen?

SEED hankkeen (Sustainable Food Education for Self-Efficacy Development SEED – How to encourage future citizens to act for sustainable society) kautta pääsin etsimään vastausta mielessäni olleisiin kysymyksiin. Haluaisin luoda kokonaiskuvan perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 koulujen toiminnasta kestävästä kehityksen edistämiseksi, jonka vuoksi tutkimuskohteenani olivat oppilaat, opettajat sekä koulun toimintakulttuuri. Ihmisen käyttäytymiseen vaikuttavat monet tekijät, jonka vuoksi minunkaan tutkimusmatkani ei tuottanut kaiken kattavaa vastausta ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen vaikuttavista tekijöistä. Tutkimusmatkan aikana löysin kuitenkin tekijöitä, joita huomioimalla voidaan koulumaailmassa tukea oppilaiden kestävästä kehityksestä edistävää käyttäytymistä.

Tämän väitöskirjan kannalta oli olennaista, että pääsin SEED hankkeen tohtorikoulutettavaksi Helsingin yliopiston soveltavan kasvatustieteen laitokselle ja sain ohjaajakseni professori Anna Uiton. Haluan kiittää Annaa



aktiivisesta ja sitoutuneesta otteesta pitkän tutkimusprosessini aikana. Heti alusta alkaen Anna kannusti minua hakeutumaan tiedeyhteisön seminaareihin ja konferensseihin kotimaassa sekä ulkomailla. Nämä tilaisuudet sekä yhteiset artikkelit Anna kanssa ovat opastaneet minua tiedeyhteisön tavoille. Thank you also to my another supervisor PhD Jelle Boeve-de Pauw from University of Antwerp, who patiently guided me with challenging multi-level modeling. Through Jelle I also made acquaintance to environmental education and eco-schools in Antwerp.

Suuret kiitokset työn esitarkastajille professori Tuula Keinospelälle sekä dosentti Arto O. Saloselle. Teidän tarkat ja kriittiset havainnot opastivat minua käsikirjoituksen viimeistelyssä. Kommenttinne ja korjausehdotuksenne olivat tärkeitä käsikirjoitukseni laadun parantamisessa.

Lämmin kiitos kaikille SEED hankkeen toimijoille, joiden kanssa yhdessä pohdimme ruokakasvatukseen liittyviä asioita. Erityisesti haluan kiittää hankkeen johtajaa dosentti Eila Jerosta sekä tutkimusprofessori Sirpa Kurppaa. Kokeneina tutkijoina rohkaisitte ja kannustitte minua tutkimuksen alkuvaiheessa.

Haluan kiittää Jari Metsämuurosta, joka teki Opetushallituksen rekisteristä koulujen otannan sekä dosentti Erkki Komulaista, jolta sain työni alkuvaiheessa hyödyllistä henkilökohtaista ohjausta tilastanalyysien tekemisessä. Kiitokset Airi Parviaiselle, jonka tekemä kielentarkastus paransi työn luettavuutta.

Oppimisen kannalta oli tärkeää saada vertaisten joukossa pohtia tutkimukseen sekä väitöskirjan kirjoittamiseen liittyviä ongelmia. Kiitokset kaikille biologian ja kestävä kehityksen sekä maantieteen ja ympäristökasvatuksen jatko-opintoryhmien opiskelijoille. Teidän kanssa minulla oli mahdollisuus reflektoida väitöskirjani vaiheita. Yliopiston työhuoneessa kävimme Janne Sántin kanssa monia mielenkiintoisia keskusteluja kasvatustieteestä ja koulutuspolitiikasta. Leena Tornberg toi myöhemmin keskusteluihin oman lisänsä ja ohjasi meitä keskeyttämään työskentelyt kahvitaukojen aikana. Kiitos teille ajatuksia herättäneistä keskusteluista.

Suuri kiitos kuuluu kaikille oppilaille, opettajille ja rehtoreille, jotka vastasitte lähettämiini kyselyihin tai osallistuitte haastatteluihin. Tiedän, että koulujen toivotaan osallistuvan useisiin tutkimuksiin ja vastaavan niihin liittyviin kyselyihin. Siksi olen iloinen, että annoitte aikaa tällä työllä.

Haluan kiittää Suomen Akatemiaa, jonka rahoituksen turvin SEED hanke toteutettiin. Kahden vuoden täysipäiväisen tutkimustyön mahdollistaminen oli tutkimuksen tiedonkeruun vaiheessa ensiarvoisen tärkeää. Kiitokset myös Koulutusrahastolle, jonka myöntämän aikuiskoulutustuen avulla pystyin pitämään rehtorin työstä kaksi opintovapajaksoa. Helsingin yliopistolle ja OKKA-säätiölle osoitan kiitokset opiskeluun ja konferensseihin liittyvistä matka-apurahoista.

Oulun opetustoimelle ja Hönttämäen koulun henkilökunnalle suuret kiitokset joustavuudesta opintovapaideni aikana. Teiltä olen saanut tukea opintojen suorittamiseen ja toivon, että olen voinut jakaa oppimaani kestävän kehityksen kasvatuksesta organisaatioihinne. Kiitos kaikille sukulaisille ja ystäville, joiden kanssa olen saanut keskustella kestävästä kehityksestä sekä sen edistämiseen liittyvistä asioista. Teiltä olen saanut palautetta, että työskentelyn tärkeän aiheen parissa. Keskustelut teidän kanssa ovat voimaannuttaneet minua.

Vanhempiani Lolaa ja Jormaa haluan kiittää siitä arvopohjasta, jonka olen heiltä kotona oppinut. Isän kannustus koulutukseen ja opiskeluun ovat osaltaan motivoineet minua elinikäiseen oppimiseen. Tämän työn loppuunsaattamisessa olen tarvinnut äidiltä opittua sitkeyttä. Omille lapsilleni isän tutkimustyö on vaikuttanut ikuisuusprojektilta. Olette kärsivällisesti odottaneet tämän projektin päättymistä ja vihjettä karonkka-asun hankkimisen ajankohdasta. Vaimoni Raija on eniten joutunut joustamaan tutkimustyöni vuoksi. Kiitos sinulle saamastani tuesta ja yhteisistä kasvatust keskusteluista. Ilman niitä tämä tutkimus olisi jäänyt tekemättä.

Oulussa elokuussa 2017

Seppo Saloranta

# Sisältö

KIITOKSET .....	8
1 JOHDANTO .....	21
1.1 Tutkimuksen lähtökohta ja tutkimustehtävä.....	21
1.2 Tutkimuksen rakenne ja tutkimusprosessi .....	24
2 KESTÄVÄN KEHITYKSEN KASVATUKSEN LÄHTÖKOHDAT .....	27
2.1 Ympäristökasvatuksesta kestävä kehityksen kasvatukseen.....	28
2.2 YK:n kestävä kehityksen kasvatuksen vuosikymmen.....	33
2.3 Suomen kestävä kehityksen kasvatuksen ja koulutuksen strategia 2006–2014.....	35
2.4 Kestävä kehityksen kasvatus opetussuunnitelmissa.....	37
3 KOULUKULTTUURI .....	41
3.1 Organisaatiokulttuuri.....	41
3.2 Koulu organisaationa.....	45
3.3 Kouluorganisaation johtaminen .....	46
3.4 Koulun toimintakulttuuri.....	50
3.5 Schoenin uusi koulukulttuurin malli .....	53
3.6 Rehtori koulun kehittäjänä ja muutoksen johtajana .....	58
4 KESTÄVÄN KEHITYKSEN KOULUN TUNNUSPIIRTEET .....	63
4.1 ENSI-verkoston kriteerit kestävä kehityksen koululle.....	64
4.2 Koulujen kestävä kehityksen tunnuksat Suomessa .....	66
4.2.1 Oppilaitosten kestävä kehityksen kriteerit .....	66
4.2.2 Vihreä lippu.....	70
4.3 Kansainvälinen vertailu kestävä kehityksen koulun kriteereistä.....	71
4.3.1 Kestävä kehityksen koulun kriteerit Ruotsissa, Englannissa, Saksassa ja Unkarissa.....	71
4.3.2 Kestävä kehityksen kriteerit ja koulun toimintakulttuuri .....	75
4.4 Kestävä kehityksen koulun johtaminen.....	77
5 KESTÄVÄÄ KEHITYSTÄ EDISTÄVÄ KÄYTTÄYTYMINEN.....	84
5.1 Prososiaalinen ja ympäristövastuullinen käyttäytyminen .....	85

5.2 Ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen vaikuttavat sisäiset tekijät .....	87
5.2.1 Arvot ja asenteet .....	87
5.2.2 Henkilökohtaisen normin sisäistyminen koulussa .....	91
5.2.3 Pystyvyys .....	94
5.3 Ympäristövastuullista käyttäytymistä selittävät teoriat ja mallit .....	96
5.3.1 Käyttäytymisen seuraamusten arviointiin perustuvat lineaariset mallit .....	97
5.3.2 Käyttäytymistä ohjaavina tekijöinä moraali ja normit .....	100
5.3.3 Sisäisten ja ulkoisten tekijöiden yhteisvaikutus käyttäytymiseen ...	103
5.4 Meta-analyysit ympäristövastuullisen käyttäytymisen tutkimuksista ....	104
6 YMPÄRISTÖKASVATUKSESSA KÄYTETYT PEDAGOGISET MALLIT .....	110
7 TUTKIMUKSEN EMPIIRINEN TOTEUTUS .....	115
7.1 Viitekehys ja tutkimuskysymykset .....	115
7.2 Tutkimusstrategia .....	117
7.3 Tutkimusasetelma .....	118
7.4 Tutkimusmenetelmät .....	120
7.4.1 Mittarien laatiminen .....	120
7.4.2 Kyselylomakkeet .....	120
7.4.3 Teemahaastattelu .....	125
7.5 Tutkittavat koulut, oppilaat, opettajat ja rehtorit .....	126
7.5.1 Lomaketutkimus .....	126
7.5.2 Haastattelututkimus .....	128
7.5.3 Ulkoisen tunnuksen saaneet koulut .....	129
7.6 Aineistonkeruu .....	130
7.6.1 Lomaketutkimus .....	130
7.6.2 Haastattelu .....	132
7.6.3 Ulkoisen tunnuksen saaneet koulut .....	133
7.7 Aineiston käsittely .....	133
7.7.1 Yleiset periaatteet .....	133
7.7.2 Eksploraatiivinen faktorianalyysi .....	135
7.7.3 Konfirmatorinen faktorianalyysi .....	136

7.7.4 Ryhmittelyanalyysi.....	136
7.7.5 Korrelaatioanalyysi .....	137
7.7.6 T-testi, yksisuuntainen varianssianalyysi, Mann-Whitneyn U-testi ja Kruskal-Wallis testi.....	137
7.7.7 Rakenneyhtälömalli.....	138
7.7.8 Teorialähtöinen sisällönanalyysi .....	139
7.8 Luotettavuustarkastelu .....	140
7.8.1 Ulkoinen validius .....	141
7.8.2 Sisäinen validius ja reliabiliteetti .....	142
8 TUTKIMUSTULOKSET .....	144
8.1 Toimintakulttuurin vaikutus koulun kestävän kehityksen kasvatuksen toteutumiseen .....	145
8.1.1 Kestävän kehityksen toimintakulttuurin johtaminen ja hallinta koulussa.....	146
8.1.2 Kestävän kehityksen teemojen toteutuminen koulun toimintakulttuurissa ja arkikäytännöissä .....	152
8.1.3 Tulosten kokoava tarkastelu.....	158
8.2 Toimintakulttuurin vaikutus opettajan toimintaan koulussa .....	159
8.2.1 Opettajan oma kestävän kehityksen mukainen toiminta osana koulun toimintakulttuuria.....	159
8.2.2 Opetusmenetelmät.....	163
8.2.3 Tulosten kokoava tarkastelu.....	166
8.3 Koulukokemusten ja sisäisten tekijöiden yhteys oppilaan kestävän kehityksen mukaiseen käyttäytymiseen .....	167
8.3.1 Oppilaiden kestävän kehityksen mukainen käyttäytyminen .....	167
8.3.2 Koulukokemukset.....	170
8.3.3 Sisäiset tekijät.....	175
8.3.4 Oppilaan koulukokemusten yhteys sisäisiin tekijöihin .....	180
8.3.5 Oppilaan sisäisten tekijöiden yhteys kestävän kehityksen mukaiseen käyttäytymiseen.....	183
8.3.6 Rakenneyhtälömalli koulukokemusten vaikutuksesta oppilaiden ympäristövastuulliseen ja prososiaaliseen käyttäytymiseen.....	184
8.3.7 Tulosten kokoava tarkastelu.....	192

8.4 Demografisten tekijöiden selittävä vaikutus oppilaan koulukokemuksiin, sisäisiin tekijöihin ja kestävän kehityksen mukaiseen toimintaan .....	194
8.4.1 Sukupuolen merkitys .....	194
8.4.2 Asuinalueen merkitys .....	198
8.4.3 Kieliryhmän merkitys .....	199
8.4.4 Tulosten kokoava tarkastelu .....	199
8.5 Kestävän kehityksen kasvatuksesta ulkoisen tunnuksen saaneiden koulujen ja tavallisten koulujen toiminnan vertailua.....	200
8.5.1 Koulun toimintakulttuuri .....	200
8.5.2 Opettajat .....	202
8.5.3 Oppilaat .....	203
8.5.4 Tulosten kokoava tarkastelu .....	205
8.6 Rehtori kestävän kehityksen kasvatusta painottavan koulun kehittäjänä	207
9 YHTEENVETO KESKEISISTÄ TULOKSISTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET .....	215
9.1 Koulun toimintakulttuuri ja rehtorin rooli .....	215
9.2 Opettajat .....	217
9.3 Oppilaat .....	219
10 POHDINTA.....	223
LÄHTEET.....	231
LIITTEET.....	253

# Kuviot

<b>Kuvio 1.</b>	Ympäristökasvatuksen ja kestävän kehityksen kasvatuksen käsitteiden suhteet.....	33
<b>Kuvio 2.</b>	Kulttuurin tasot ja niiden välinen vuorovaikutus .....	43
<b>Kuvio 3.</b>	Schoenin koulukulttuurimallin ulottuvuuksien suhteet muutostilanteessa .....	57
<b>Kuvio 4.</b>	Muutososaamisen kahdeksan avaintekijää.....	60
<b>Kuvio 5.</b>	Oppilaitosten kestävän kehityksen kriteerien osa-alueet....	68
<b>Kuvio 6.</b>	Kestävän kehityksen kriteerien jakautuminen koulun toimintakulttuurin eri osa-alueille .....	77
<b>Kuvio 7.</b>	Schwarzin (1992) arvokehä .....	88
<b>Kuvio 8.</b>	Itsemääräytymisen jatkumo Ryan ja Decin itsemääräytymisteoriasta mukailtuna.....	93
<b>Kuvio 9.</b>	Ympäristövastuullista käyttäytymistä selittävät varhaiset mallit .....	97
<b>Kuvio 10.</b>	Rationaalisen käyttäytymisen malli (Theory of Reasoned Action, TRA). ....	99
<b>Kuvio 11.</b>	Suunnitellun käyttäytymisen malli (Theory of Planned Behavior, TPB).....	100
<b>Kuvio 12.</b>	Schwartzin (1977) normin aktivoitumisen malli (Norm activation model of altruism, NAM) .....	101
<b>Kuvio 13.</b>	Sternin (2000) arvo-uskomus-normimalli (Value-Belief-Norma, VBN) .....	102
<b>Kuvio 14.</b>	Asenteiden ja taustatekijöiden yhteisvaikutus käyttäytymiseen (ABC-malli) .....	104
<b>Kuvio 15.</b>	Hinesin, Hungerfordin ja Tomeran (1987) malli ympäristövastuullisesta käyttäytymisestä ja siihen vaikuttavista tekijöistä.....	106
<b>Kuvio 16.</b>	Bambergin ja Möserin (2007) MASEM ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen vaikuttavista tekijöistä. ....	108
<b>Kuvio 17.</b>	Hungerfordin ja Volkin (1990) malli vastuullisesta kansalaiskäyttäytymisestä .....	111
<b>Kuvio 18.</b>	Jerosen ja Kaikkosen (2001) kokonaisvaltainen ympäristökasvatuksen talomalli .....	113
<b>Kuvio 19.</b>	Palmerin (1998) ympäristökasvatuksen puumalli.....	114

<b>Kuvio 20.</b>	Tutkimuksen viitekehys koulun toimintakulttuurin yhteydestä oppilaan kestävästä kehitystä edistävään käyttäytymiseen.....	115
<b>Kuvio 21.</b>	Kestävän kehityksen johtamisen ja hallinnan toteutuminen koulussa rehtoreiden (N = 80) itsearvioimana .....	147
<b>Kuvio 22.</b>	Koulujen luokittelu toimintakulttuurin toteutumisen perusteella kolmeen ryhmään.....	151
<b>Kuvio 23.</b>	Kestävän kehityksen teemojen toteutuminen koulussa rehtoreiden (N = 80) itsearvioimana.....	153
<b>Kuvio 24.</b>	Koulun kestävä kehityksen kasvatuksen toteuttamisen esteet rehtoreiden arvioimana .....	154
<b>Kuvio 25.</b>	Koulun kestävä kehityksen kasvatuksen toimintakykyä helpottavat asiat rehtoreiden arvioimana .....	155
<b>Kuvio 26.</b>	Kestävän kehityksen teemojen toteutuminen koulun arkikäytännöissä ja toimintakulttuurissa.....	157
<b>Kuvio 27.</b>	Luokanopettajien (N = 321) oma kestävä kehityksen mukainen toiminta koulussa .....	160
<b>Kuvio 28.</b>	Luokanopettajien (N = 321) opetuksessaan käyttämät työtavat ja oppimisympäristöt .....	164
<b>Kuvio 29.</b>	Luokanopettajan käyttämät työtavat .....	166
<b>Kuvio 30.</b>	Kuudennen luokan oppilaiden (N = 2 230) kestävä kehityksen mukaisen toiminnan yleisyys omassa elämässä.....	168
<b>Kuvio 31.</b>	Kuudennen luokan oppilaiden (N = 2 230) kestävä kehityksen koulukokemusten yleisyys kolmen edellisen vuoden aikana .....	171
<b>Kuvio 32.</b>	Oppilaiden (N = 2 230) saamien kestävä kehityksen koulukokemusten yleisyys eri kouluryhmissä.....	174
<b>Kuvio 33.</b>	Koulukokemusten yhteydet sisäisiin tekijöihin.....	182
<b>Kuvio 34.</b>	Sisäisten tekijöiden yhteydet oppilaan käyttäytymiseen.....	184
<b>Kuvio 35.</b>	Rakenneyhtälömalli kestävä kehityksen koulukokemusten vaikutuksesta 6. luokan oppilaiden ympäristövastuulliseen ja prososiaaliseen käyttäytymiseen.....	190
<b>Kuvio 36.</b>	Tyttöjen (N = 1 171) ja poikien (N = 1 047) kestävä kehityksen mukaisen toiminnan yleisyys omassa elämässä.....	197
<b>Kuvio 37.</b>	Tavallisten koulujen ja ulkoisen tunnuksen koulujen kestävä kehityksen toimintakulttuurin toteutumisen vertailu.....	201



<b>Kuvio 38.</b>	Tavallisten koulujen ja ulkoisen tunnuksen koulujen kestävän kehityksen teemojen toteutumisen vertailu .....	202
<b>Kuvio 39.</b>	Tavallisten koulujen ja ulkoisen tunnuksen koulujen luokanopettajien oman koulussa tapahtuvan kestävän kehityksen mukaisen toiminnan vertailu .....	203
<b>Kuvio 40.</b>	Tavallisen koulun (N = 2 230) ja ulkoisen tunnuksen koulun (N = 263) kuudennen luokan oppilaiden kestävän kehityksen koulukokemusten yleisyys kolmen edellisen vuoden aikana .....	205
<b>Kuvio 41.</b>	Koulun kestävän kehityksen painotukseen vaikuttaneet tekijät .....	209
<b>Kuvio 42.</b>	Rehtorin merkitys koulun kestävän kehityksen edistämisessä .....	212
<b>Kuvio 43.</b>	Hyvien kestävän kehityksen koulujen ympäristövastaavien (N = 6) arvio koulunsa rehtorin johtamistavasta .....	214
<b>Kuvio 44.</b>	Toimintakulttuuria korostava kestävän kehityksen koulun malli .....	228

# Taulukot

<b>Taulukko 1.</b>	Schoen uuden koulukulttuurimallin osa-alueet .....	54
<b>Taulukko 2.</b>	Schoenin koulukulttuurimallin indikaattorit .....	56
<b>Taulukko 3.</b>	Schoenin koulukulttuurimallin ulottuvuuksien keskinäiset suhteet.....	57
<b>Taulukko 4.</b>	Oppilaitosten kestävän kehityksen kriteerien teemat .....	69
<b>Taulukko 5.</b>	Eri maiden kestävän kehityksen kriteerien prosentuaalinen jakautuminen Schoenin koulukulttuurin eri osa-alueille .....	76
<b>Taulukko 6.</b>	Green School Movement -koulun johtajan johtamistavat ja niitä kuvaavat käytännön toimenpiteet .....	80
<b>Taulukko 7.</b>	Rehtorin tehtävät koulun toimintakulttuurin ja rakenteiden muuttamiseksi kestävän kehityksen kasvatusta tukeviksi .....	81
<b>Taulukko 8.</b>	Tutkimusongelmat ja niiden selvittämiseksi tehdyt toimenpiteet.....	119
<b>Taulukko 9.</b>	Oppilaiden kyselylomakkeen rakentuminen.....	122
<b>Taulukko 10.</b>	Luokanopettajien kyselylomakkeen rakentuminen.....	123
<b>Taulukko 11.</b>	Rehtorin kyselylomakkeen rakentuminen .....	124
<b>Taulukko 12.</b>	Kyselytutkimukseen osallistujat .....	126
<b>Taulukko 13.</b>	Koulujen jakautuminen alueellisuuden ja kuntaryhmi- tyksen mukaan (N = 87) .....	127
<b>Taulukko 14.</b>	Koulujen jakautuminen kieliryhmän mukaan (N = 87)....	127
<b>Taulukko 15.</b>	Luokanopettajien luokka-aste (N = 319) .....	127
<b>Taulukko 16.</b>	Työkokemus rehtorin työstä (N = 78).....	128
<b>Taulukko 17.</b>	Kestävän kehityksen koulun tunnusluvun muotoutuminen kyselylomakkeiden perusteella.....	129
<b>Taulukko 18.</b>	Kyselytutkimukseen osallistuneet kestävän kehityksen ulkoisen tunnuksen saaneet koulut.....	130
<b>Taulukko 19.</b>	Kestävän kehityksen toimintakulttuurin johtamisen ja hallinnan faktoreiden F1–F5 jäsentyminen rehtoreiden (N = 80) itsearvioinnin pohjalta .....	149
<b>Taulukko 20.</b>	Kestävän kehityksen toimintakulttuurin johtamisen ja hallinnan faktoreiden F6–F7 jäsentyminen rehtoreiden (N = 80) itsearvioinnin pohjalta .....	150

<b>Taulukko 21.</b> Koulun toimintakulttuurissa ja arkikäytännöissä toteutuvien kestävän kehityksen ekologisten ja taloudellisten sekä sosiaalisten ja kulttuuristen teemojen faktoreiden jäsentyminen rehtoreiden (N = 80) itsearviointin pohjalta.....	156
<b>Taulukko 22.</b> Luokanopettajan (N = 321) oman koulussa tapahtuvan kestävän kehityksen mukaisen toiminnan faktoreiden jäsentyminen.....	161
<b>Taulukko 23.</b> Luokanopettajien oman koulussa tapahtuvan ekologisen ja prososiaalisen toiminnan yhteys kestävän kehityksen toteuttamisen tärkeyteen koulussa sekä opettajien universaaleihin ja hyvántahtoisiin arvoihin.....	163
<b>Taulukko 24.</b> Luokanopettajien (N = 321) käyttämien työtapojen faktoreiden jäsentyminen .....	165
<b>Taulukko 25.</b> Oppilaan kestävän kehityksen mukaisen käyttäytymisen jäsentyminen kahteen faktoriin.....	169
<b>Taulukko 26.</b> Oppilaan koulukokemusten jäsentyminen kolmeen faktoriin .....	173
<b>Taulukko 27.</b> Asenneosoiden jäsentyminen faktoreiksi.....	176
<b>Taulukko 28.</b> Oppilaiden asennefaktoreiden keskinäiset yhteydet korrelaatioina (N = 2 230).....	177
<b>Taulukko 29.</b> Henkilökohtaisen normin jäsentyminen faktoreiksi .....	178
<b>Taulukko 30.</b> Pystyvyyden jäsentyminen faktoreiksi .....	180
<b>Taulukko 31.</b> Oppilaan koulukokemusten ja sisäisten tekijöiden yhteydet korrelaatioina (N = 2 230) .....	181
<b>Taulukko 32.</b> Oppilaan sisäisten tekijöiden ja käyttäytymisen yhteydet korrelaatioina (N = 2 230) .....	183
<b>Taulukko 33.</b> Oppilaiden vapaa-ajan kestävän kehityksen mukaista käyttäytymistä kuvaavat faktorit (N = 2 230).....	186
<b>Taulukko 34.</b> Oppilaiden sisäisiä tekijöitä (asenne, normi, pystyvyys) kuvaavat faktorit (N = 2 230) .....	187
<b>Taulukko 35.</b> Oppilaiden kestävän kehityksen koulukokemuksia kuvaavat faktorit (N = 2 230) .....	188
<b>Taulukko 36.</b> Tyttöjen (N = 1 171) ja poikien (N = 1 047) koulukokemuksia kuvaavien faktoreiden keskiarvot (M), keskihajonnat (SD), t-arvot, vapausasteet (df), tilastollinen merkitsevyys *** p < ,001 (p) ja efektikoko ( $\eta^2$ ) .....	195

<b>Taulukko 37.</b>	Tyttöjen (N = 1 171) ja poikien (N = 1 047) asennefaktoreiden keskiarvot (M), keskihajonnat (SD), t-arvot, vapausasteet (df), tilastollinen merkitsevyys *** $p < .001$ ja efektikoko ( $\eta^2$ ) .....	195
<b>Taulukko 38.</b>	Tyttöjen (N = 1 171) ja poikien (N = 1 047) henkilökohtaista normia kuvaavien faktoreiden keskiarvot (M), keskihajonnat (SD), t-arvot, vapausasteet (df), tilastollinen merkitsevyys *** $p < .001$ (p) ja efektikoko ( $\eta^2$ ) .....	196
<b>Taulukko 39.</b>	Tyttöjen (N = 1 171) ja poikien (N = 1 047) pystyvyyttä kuvaavien faktoreiden keskiarvot (M), keskihajonnat (SD), t-arvot, vapausasteet (df), tilastollinen merkitsevyys *** $p < .001$ (p) ja efektikoko ( $\eta^2$ ) .....	196
<b>Taulukko 40.</b>	Tyttöjen (N = 1 171) ja poikien (N = 1 047) kestävän kehityksen käyttäytymistä omassa elämässä kuvaavien faktoreiden keskiarvot (M), keskihajonnat (SD), t-arvot, vapausasteet (df), tilastollinen merkitsevyys *** $p < .001$ (p) ja efektikoko ( $\eta^2$ ) .....	197

# 1 Johdanto

## 1.1 Tutkimuksen lähtökohta ja tutkimustehtävä

YK:n asettaman Bruntlandin komitean raportti ”Our Common Future” (WCED, 1987) teki tunnetuksi kestävän kehityksen käsitteen kolmekymmentä vuotta sitten. Raportti korosti kestävän kehityksen periaatteiden omaksumisen välttämättömyyttä maailman elinkelpoisuuden säilyttämiseksi. Kestävän kehityksen tavoitteiden toteutuminen edellyttää, että päätöksiä ja valintoja tehdessään ihmiset ottavat huomioon niiden ekologiset, taloudelliset, sosiaaliset ja kulttuuriset vaikutukset. Useiden eri kestävän kehityksen ulottuvuuksien samanaikainen huomioiminen päätöksenteossa ja arkipäivän valinnoissa on vaikeaa. Hyvin pian YK:n piirissä todettiin, että kasvatusta ja koulutusta ovat ratkaisevan tärkeässä asemassa kestävän kehityksen tavoitteisiin pääsemiseksi. Vallitsevan tilanteen muuttaminen edellytti maailmanlaajuisia panostamista kasvatukseen ja koulutuspolitiikkaan, joka pitkällä aikavälillä muuttaisi yksilöitä ja yhteiskuntia kestävämpään suuntaan. YK:n ja UNESCO:n konferensseissa kehittyi käsite ”Kestävän kehityksen kasvatus” (Education for Sustainable Development, ESD). (UNESCO, 2005.)

Kestävän kehityksen kasvatuksen perimmäisenä tarkoituksena on kasvattaa kestävään elämäntapaan sitoutuneita kansalaisia, jotka omassa elämässään edistävät kestävää kehitystä. *Kestävä elämäntapa edellyttää yksilöltä ympäristö vastuullista käyttäytymistä (pro environmental behavior) ja sosiaalisesti vastuullista käyttäytymistä (prosocial behavior)* (Eisenberg, Fabes & Spinrad, 2006; Kollmuss & Agyeman, 2002). Sternin (2000) mukaan kestävä kehitys edistävää käyttäytymistä voi toteutua ihmisillä eri tavoilla. Hän luokitteli ympäristö vastuullisen käyttäytymisen a) ympäristöaktivismiin, b) passiiviseen yhteiskunnalliseen ympäristö vastuullisuuteen, c) henkilökohtaiseen ympäristö vastuullisuuteen ja d) muuhun ympäristö vastuulliseen käyttäytymiseen. Peruskoululaisilla kestävä elämäntapa toteutuu lähinnä henkilökohtaisena vastuullisena käyttäytymisenä. Opetuksen ja kasvatuksen kautta luodaan kuitenkin pohjaa aktiiviselle ympäristökansalaisuudelle, jolloin muutkin Sternin mainitsemat ympäristö vastuullisen käyttäytymisen toimintatavat mahdollistuvat.

Kestävän kehityksen ekologista ulottuvuutta korostavalla luonto-opetuksella on suomalaisten koulujen opetussuunnitelmissa pitkät perinteet (Lahti, 2000; Venäläinen, 1992). Vuosikymmenien aikana suuntaus pelkästä luonnon ympäristöjen opiskelusta on opetussuunnitelmissa laajentunut käsittämään myös ihmisen toiminnan ja luonnon välisen vuorovaikutuksen. Terminä ympäristökasvatus tuli vuoden 1985 peruskoulun opetussuunnitelmaan, ja vuoden 1994 peruskoulun opetussuunnitelmassa se laajeni kansainvälisten sitoumusten mukaisesti kestävä kehitys suuntaan (Kouluhallitus, 1985, 12; Opetushallitus, 1994, 13).

Vuoden 2004 perusopetussuunnitelman arvopohjassa, oppiaineissa, aihekokonaisuuksissa ja koulun toimintakulttuurissa huomioitiin YK:n esiintuoma ajatus kestävän kehityksen kasvatuksesta (Opetushallitus, 2004).

YK:n ympäristö- ja kehityskokouksissa syntynyt ymmärrys kestävän kehityksen kasvatuksen välttämättömyydestä johti UNESCO:n nimeämään vuodet 2005–2014 kestävän kehityksen kasvatuksen ja koulutuksen vuosikymmeneksi (UNESCO, 2005). Vuosikymmenen edistämiseksi laaditut kansalliset strategiat ja tavoitteet liittyivät monella tapaa myös kestävän kehityksen kasvatuksen edistämiseen perusopetuksessa (Kestävän kehityksen toimikunnan koulutusjaosto, 2006). Strategioiden ja yhteiskunnallisen keskustelun tuloksena vuoden 2014 perusopetussuunnitelman yhdeksi keskeiseksi tavoitteeksi nousi oppilaiden ekososiaalinen sivistys ja kasvu kestävään elämäntapaan. Ekososiaalisen sivistyksen käsitys korostaa ymmärrystä ihmisen vapauksista ja vastuista, jotka perustuvat riippuvuuteen luonnosta ja toisista ihmisistä. Ekososiaalisesti sivistynyt ihminen ymmärtää omien tekojensa vaikutukset toisiin ihmisiin, luontoon ja yhteiskuntaan. Hän myös toimii ymmärryksensä mukaisesti, mikä konkretisoituu yksilön kestäväksi elämäntapana. (Opetushallitus, 2015, 16; Salonen & Bardy, 2015.)

Tämän tutkimuksen eräs lähtökohta oli tutkimuksen tekijän kiinnostus selvittää, onko koulussa toteutettavalla kestävä kehityksen kasvatuksella vaikuttavuutta oppilaan käyttäytymiseen. Minkälaista opetuksen tulisi olla, että se todella johtaisi oppilaan käytöksen muutokseen? Hyvin pian selvisi, että samaa asiaa olivat psykologit ja sosiologit tutkineet jo vuosikymmeniä. Kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisen ongelmana on, että tutkijat eivät vielä kukaan tarkalleen tiedä, miksi ihmisten ympäristötietoisuuden lisääntyminen ei johda ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen. Aiheesta on tehty satoja tutkimuksia, ja niiden pohjalta on kehitetty useita malleja selittämään ympäristötietoisuuden ja ympäristövastuullisen käyttäytymisen välistä kuilua. (Kollmus & Agyeman, 2002.) Koulussa tapahtuvan kestävä kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa olisi olennaista tiedostaa tekijät, jotka vaikuttavat yksilön päätöksiin toimia kestävä kehityksen mukaisesti. Näiden tekijöiden tunnistaminen sekä niihin opetuksen ja kasvatuksen avulla vaikuttaminen ohjaisivat koulua ja opettajia tulokselliseen kestävä kehityksen kasvatukseen.

Suomessa toteutettavaan ympäristökasvatukseen on voimakkaasti vaikuttanut vastuullista kansalaiskäyttäytymistä ennustava Hungerfordin ja Volkin (1990) malli (Lahti, 2000, 212; Rohweder, 2001, 64). Se pohjautuu Hinesin, Hungerfordin ja Tomeran (1987) tekemään meta-analyysiin aiemmista ympäristövastuullisen käyttäytymisen tutkimuksista. Hinesin ym. mallissa tiedon ja toiminnan taitojen lisäksi vastuulliseen käyttäytymiseen vaikuttavat yksilön henkilökohtaiset sisäiset tekijät. Myöhemmin tunnetuksi tulleissa ympäristövastuullista ja prososiaalista käyttäytymistä ennustavissa malleissa *sisäisistä tekijöistä arvot, asen-*

*teet, normit ja pystyvyys olivat keskeisiä käyttäytymistä ennustavia tekijöitä* (Ajzen, 1991; Fishbein & Ajzen, 1975; Schwarz, 1992; Stern, 2000).

Ympäristövastuullisen käyttäytymisen tutkimuksista tiedetään, että pelkällä tiedon jakamisella käyttäytymisen muutos ei tapahdu (Kollmus & Agyeman, 2002). Perinteiset opettajaohjoiset tietoa korostavat opetusmenetelmät ja opetusjärjestelyt eivät ole kestävän kehityksen kasvatuksen kannalta riittäviä. Oppilaan sisäisiin tekijöihin vaikuttaminen edellyttää opettajalta oppilasta aktivoivien opetusmenetelmien, erilaisten oppimisympäristöjen ja todellisten tilanteiden hyödyntämistä. (Breiting, Mayer & Mogensen, 2005, 9–13; Wals, 2009, 48–50.) Aina oppimisympäristöjä ei tarvitse hakea kaukaa, sillä esimerkiksi koulurakennus, välituntipiha ja ruokala tarjoavat mielekkäitä oppimiskokonaisuuksia kestävän kehityksen kasvatukseen.

Opettajan toiminnan vaikutusta oppilaan kasvuun ja oppimiseen on tutkittu paljon. Vähemmän sitä vastoin on tutkittu, miten koulun toimintakulttuuri vaikuttaa opettajaan tai oppilaaseen. Toimintakulttuurin merkityksen tiedostaminen näkyy vuoden 2014 opetussuunnitelman perusteissa, sillä toimintakulttuuria käsitellään siinä selvästi aiempia opetussuunnitelmia laajemmin. Yksi seitsemästä toimintakulttuurin kehittämistä ohjaavista periaatteista on vastuu ympäristöstä ja kestävään tulevaisuuteen suuntautuminen. Eri maissa tehty kestävän kehityksen koulun kriteeristöt keskittyvät kuvailemaan, minkälainen koulun toimintakulttuurin tulisi olla, jotta se edistäisi kestävän kehityksen kasvatusta.

Kestävän kehityksen vuosikymmenen (Kestävän kehityksen toimikunnan koulutusjaosto, 2006, 27) tavoitteena oli, että 15 prosenttia Suomen kouluista olisi kestävän kehityksen kouluja vuoteen 2014 mennessä. Tuosta tavoitteesta jäätii kauas, mikä kuvastaa, kuinka vaikeaa koulun on omaksua kestävä kehitystä edistävää toimintakulttuuria. Yksittäiset opettajat tekevät aiheen parissa hyvää kasvatustyötä, mutta silloin kun kestävän kehityksen kasvatusta halutaan koko koulun toimintakulttuuriin, tarvitaan rehtorin sitoutumista ja johtajuutta. Kestävän kehityksen arvojen ja uudenlaisten toimintatapojen omaksumisessa on kyse toimintakulttuurin muutoksesta, joka ei tapahdu itsestään, vaan sitä pitää johtaa. Siksi koulun toimintakulttuurin tutkimuksen kannalta on olennaista tutkia rehtoria ja hänen toimenpiteitä.

Tämä tutkimus käynnistyi Suomen Akatemian tukemassa *Pystyvyyden kehittäminen ruokakasvatuksen avulla -hankkeessa* (*Sustainable Food Education for Self-Efficacy Development SEED – How to encourage future citizens to act for sustainable society*). Hankkeen tavoitteena oli tutkia ja kehittää kestävän kehityksen kasvatusta suomalaisessa perusopetuksessa. SEED oli yhteistyöprojekti, joka koostui neljästä toisiaan tukevasta osaprojektista. Tämä tutkimus liittyy Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitoksen osaprojektiin, jossa tutkittiin opettajien ja oppilaiden kestävän kehityksen mukaiseen toimintaan vaikuttavia tekijöitä.

## 1.2 Tutkimuksen rakenne ja tutkimusprosessi

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää koulukontekstissa, *miten oppilaiden asenteet sekä normi- ja pystyvyysuskomukset vaikuttavat heidän vapaaajalla tapahtuvaan kestäväan kehityksen periaatteiden mukaiseen käyttäytymiseen sekä miten koulun toimintakulttuuri voi edistää edellä mainittujen sisäisten tekijöiden vahvistumista*. Sen vuoksi tutkimuksessa selvitetään, miten kestäväan kehityksen kasvatus toteutuu suomalaisissa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa. Kun tiedetään kouluopetuksen vaikutus oppilaan kestäväan elämäntapaan, voidaan ymmärtää paremmin, minkälaisilla toimenpiteillä koulujen kestäväan kehityksen kasvatuksen vaikuttavuutta voitaisiin parantaa.

Koulussa tapahtuva kestäväan kehityksen kasvatus on laaja-alainen tutkimuskohde, jonka vuoksi sitä selvitetään tässä työssä moniulotteisesti. Väitöskirjan alussa käsitellään kestäväan kehityksen kasvatuksen lähtökohtia. *Luvussa kaksi perustellaan, miksi suomalaisessa peruskoulussa tulee järjestää kestäväan kehityksen kasvatus*. Käsitteiden selkeyttämiseksi luvussa tehdään historiallinen katsaus ympäristökasvatuksen ja kestäväan kehityksen kasvatuksen käsitteiden määrittelyistä. Tässä tutkimuksessa tukeudutaan historialliseen katsaukseen ja käytetään käsitteitä ympäristökasvatus sekä kestäväan kehityksen kasvatus samaa tarkoittavina asioina. Kansainvälisten vaikutteiden ja sopimusten (UNESCO, 2005) johdosta termit ympäristökasvatus ja kestäväan kehityksen kasvatus omakuttiin myös suomalaisiin opetussuunnitelmiin. Opetussuunnitelmien vertailu osoittaa toisaalta terminologian, mutta myös kestäväan kehityksen eri ulottuvuuk-sien painotusten muuttumisen suomalaisissa perusopetussuunnitelmissa.

*Luvussa kolme käsitellään koulua organisaationa sekä rehtorin keskeistä roolia koulun kehittäjänä ja muutoksen johtajana*. Tässä koulukulttuuri-luvussa tarkastellaan aluksi organisaatiokulttuureja yleisellä tasolla ja sen jälkeen erityisesti koulua organisaationa. Suomalaisissa opetussuunnitelmissa käytetään koulukulttuuri-termin sijaan koulun toimintakulttuuri-termiä. Koulun toimintakulttuuri vaikuttaa opettajien ja oppilaiden toimintaan koulussa (Deal & Peterson, 1999). Kun halutaan edistää koulun kestäväan kehityksen kasvatus, on huomiota kiinnitettävä yksittäisen opettajan toimien ohella myös koulun toimintakulttuuriin. Rehtori on toimenkuvansa vuoksi avainhenkilö, kun koulun toimintakulttuuria halutaan muuttaa ja kehittää kestäväa kehitystä edistäväksi. Toimintakulttuurin kehittäminen edellyttää siihen vaikuttavien tekijöiden tunnistamista, jotta kehittämistoimet osataan kohdistaa oikein. Tässä luvussa koulun toimintakulttuuri yksilöidään Schoenin (2005) määrittelyn mukaan a) henkilökunnan ammatilliseen suuntautumiseen, b) johtamiseen ja hallintaan, c) opetukseen ja oppimiseen sekä d) oppilaskeskeiseen toimintaan. Schoenin mukaan muutos on aloitettava kiinnittämällä huomiota koulun johtamiseen ja hallintaan.

Mitkä asiat tekevät oppilaitoksesta kestäväan kehityksen koulun? *Neljännessä luvussa perehdytään kestäväan kehityksen koulun tunnuspiirteiden määrittelyyn*. Tutkimuskirjallisuuden perusteella kestäväan kehityksen koululle ei ole olemassa



yleisesti hyväksyttyä kriteeristöä. Tässä tutkimuksessa eri maiden kriteeristöistä tehty yhteenveto osoitti, että kriteerit määrittävät sellaista toimintakulttuuria, jonka katsotaan edistävän koulussa toteutettavaa kestävän kehityksen kasvatusta. Neljännen luvun lopuksi käsitellään vielä, millaisia erityisiä ominaisuuksia ja toimenpiteitä rehtorilta edellytetään, kun hän pyrkii kehittämään kouluun kestävän kehityksen kasvatusta edistäväksi oppilaitokseksi.

Kestävä elämäntapa edellyttää yksilöltä ympäristövastuullista ja prososiaalista käyttäytymistä. Koulupetuksen vaikuttavuuden kannalta olisi tärkeää tietää, mitkä tekijät saavat oppilaan käyttäytymään vastuullisesti. Tämä tieto auttaisi opettajia suuntaamaan opetustaan niin, että se vahvistaisi käyttäytymisen kannalta olennaisia tekijöitä. *Luvussa viisi esitellään erilaisia teorioita ja malleja, joilla pyritään selittämään ihmisten kestävää kehitystä edistävää käyttäytymistä.* Tämän tutkimuksen viitekehys pohjautui Ajzenin (1991) suunnitellun käyttäytymisen teoriaan. Sen vuoksi tässä luvussa esitellään yksityiskohtaisemmin Ajzenin teorian käyttäytymistä ennustavista sisäisistä tekijöistä arvot ja asenteet, henkilökohtaisen normin sisäistyminen sekä pystyvyys.

*Luvussa kuusi esitellään muutamia Suomessa käytettyjä ympäristökasvatuksen pedagogisia malleja.* Mallit ohjaavat opettajaa opetuksensa suunnittelussa ja toteutuksessa, jotta toteutettu ympäristökasvatus olisi mahdollisimman vaikuttavaa. Hungerfordin ja Volkin (1990) ympäristövastuullisuuden kehittymisen mallilla on ollut merkittävä vaikutus Suomessa toteutettavaan ympäristökasvatukseen. Malli korostaa lähtötason muuttujana ympäristöherkkyyttä ja henkilökohtaisen luontosuhteen tärkeyttä, jolla on suomalaisessa kulttuurissa vahvat perinteet. Tosin kaupungistumisen ja harrastusten muutosten myötä lasten yhteys luontoon on heikentynyt. Siksi koulussa toteutettavan ympäristökasvatuksen kannalta ympäristöherkkyyden ja myönteisen luontosuhteen korostaminen on tärkeää. Opettajalta se edellyttää kokemuksellisen ja elämyksellisen opetuksen järjestämistä aidoissa luontoympäristöissä.

*Tutkimuksen empiirinen toteutus esitellään luvussa seitsemän.* Tutkimuksen tarkoituksena oli hyvin monipuolisesti selvittää kuudennen luokan oppilaiden, luokanopettajien ja rehtoreiden käsityksiä siitä, miten kestävän kehityksen kasvatusta toteutuu suomalaisissa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa. Viitekehysten ja tutkimuskysymysten määrittämisen jälkeen päädyttiin tutkimusstrategiaksi valitsemaan triangulaatio eli kvantitatiivisten ja kvalitatiivisten tutkimusmenetelmien yhdistäminen. Kvantitatiivisena tutkimusmenetelmänä oli oppilaille, opettajille sekä rehtoreille tehty lomakekyselyt. Kvalitatiivisena tutkimusmenetelmänä oli valikoitujen koulujen ympäristövastaaville suoritettut teemahaastattelut. Kyselylomakkeiden operationalisoinnissa hyödynnettiin aiemmin suoritettuja tutkimuksia sekä viitekehysten tausta-aineistoja.

Tutkittavat koulut valittiin ositetulla otannalla Opetushallituksen rekisteristä. Otanta edusti 4,8:aa prosenttia kaikista Suomen kouluista, joissa annetaan opetusta kuudesluokkalaistilalle. Ositetulla otannalla ja riittävällä otoskoolla varmistet-

tiin otoksen edustavuus ja yleistettävyys. Tutkimukseen osallistui 87 koulua, joka oli 76,3 prosenttia otannasta. Lomaketutkimusten tulosten perusteella suoritettiin yhdeksässä koulussa tarkentavat teemahaastattelut. Tavallisten suomalaisten koulujen ja erityisesti kestävä kehityksen kasvatusta painottavien koulujen vertaamiseen tehtiin lisäksi oma ositettu otanta. Tähän vertailuun osallistui yhdeksän kestävä kehityksen kasvatuksesta ulkoisen tunnuksen saanutta koulua, joka oli 82 prosenttia otoksesta. Seitsemännen luvun lopussa esitellään tutkimuksessa käytetyt tutkimusmenetelmät: eksploratiivinen faktorianalyysi, konfirmatorinen faktorianalyysi, ryhmittelyanalyysi, korrelaatioanalyysi, t-testi, yksisuuntainen varianssianalyysi, Mann-Whitneyn U-testi, Kruskal-Wallis testi, rakenneyhtälömalli ja teorialähtöinen sisällönanalyysi.

*Tutkimustulokset esitellään tutkimuskysymyksittäin luvussa kahdeksan.* Jokaisesta tutkimusongelmasta esitellään suoritettut analyysit sekä niiden yhteenveto. Lopuksi jokaiseen tutkimuskysymykseen vastataan omassa tulosten kokoava tarkastelu -alaluvussa. *Luvussa yhdeksän esitetään yhteenvetona keskeisimmät tutkimustulokset ja niistä tehdyt johtopäätökset.* Tutkimuksen kautta syntyi kuva siitä, miten kestävä kehityksen kasvatusta toteutuu suomalaisissa vuosiluokkien 1–6 peruskouluissa. Luku sisältää myös suosituksia koulujen kestävä kehityksen kasvatuksen nykytilanteen kehittämiseksi. *Luvussa kymmenen pohditaan tutkimustulosten pohjalta kasvatuksen ja koulun roolia kestävä kehityksen edistämässä.* YK:n Agenda 2030:n sekä Perusopetussuunnitelman (2015) tavoitteet korostavat entisestään kestävä kehityksen tärkeyttä ja koulun merkitystä yksilöiden ja yhteisöjen omaksuessa kestävämpää elämäntapaa. Tämän tutkimuksen teoriataustan ja saatujen tulosten pohjalta kehitettiin ”Kestävä kehityksen koulun malli”, joka aiemmista malleista poiketen nostaa koulun toimintakulttuurin keskiöön. Malli on käytännön työkalu kestävä kehitystä edistävän toimintakulttuurin saamiseksi kouluihin, ja sitä kautta se lisää oppilaiden saamaa kestävä kehityksen kasvatusta. Tässä luvussa esitellään myös tutkimuksesta nousseet ajatukset jatkotutkimuksista.

## 2 Kestävän kehityksen kasvatuksen lähtökohdat

Kestävän kehityksen käsite tuli tunnetuksi Brundtlandin komitean raportissa "Our Common Future" (WCED, 1987). Siinä asetettiin pitkän aikavälin kansainvälisiä tavoitteita maailman elinkelpoisuuden säilyttämiseksi. Raportti määritteli kestävän kehityksen kehitykseksi, joka tyydyttää nykyhetken tarpeet viemättä tulevilta sukupolvilta mahdollisuutta tyydyttää omat tarpeensa. Raportin vaikutuksesta kestävä kehitys tuli poliittisten päätösten kautta yhteiskunnalliseksi tavoitteeksi. Kestävän kehityksen käsitettä käytetään yleisesti, mutta sen sisällöistä ja tavoitteista on monia erilaisia tulkintoja. (Fien & Tilbury, 2002; Hesselink, Kampen & Wals, 2000, 11–17; McKeown & Hopkins, 2007.)

Kestävän kehityksen tulkinnat voidaan jakaa kahteen ääripäähän. Heikko tulkinta pohjautuu antroposentriseen ajatteluun, missä vain ihmisellä on itseisarvo. Antroposentriseen ajatteluun liittyvät utilistiset luontoarvot, jolloin luonto nähdään resurssina ihmisen hyvinvoinnin lisäämiseksi ja kehitystä tarkastellaan taloudellisen kestävyuden kautta. Kestävän kehityksen synonyyminä voidaan pitää ekotehokkuutta. (Ayres, Van den Bergh & Gowdy, 2001, 156; Huckle & Sterling, 1997, 9–10.) Kestävän kehityksen vahva tulkinta perustuu ekosentriseen ajatteluun, jossa luonnolla on itseisarvo. Vahvan tulkinnan mukaan tavoitteena tulisi olla taloudellisen kasvun ja sosiaalisen oikeudenmukaisuuden yhdistäminen ekologisten reunaehtojen mukaisesti ja samalla tällaisen ideaalitilan turvaaminen sukupolvelta toiselle (Purser, Park & Montuori, 1995; Rohweder, 2008, 25.) Purser ym. (1995) toteavat ekosentriseen ajatteluun pohjautuvan kestävän kehityksen vahvan tulkinnan toteutumisen edellyttävän yhteiskunnallista vallankumousta. Rohweder (2008, 26) kuitenkin realistisesti huomauttaa, että vahvan tulkinnan mukaisia arvoja on helppo kannattaa, mutta niiden edellyttämät toiminnan muutokset ovat vaikeammin toteutettavissa.

Käytännössä kestävän kehityksen tulkinnat eivät ole pelkästään ääripäiden mukaisia, vaan ne sijoittuvat heikon ja vahvan tulkinnan välille. Brundtlandin (1987) raportti perustuu lähinnä antroposentriseen ajatteluun ihmisen hyvinvoinnin kehittämiseksi luonnonympäristön asettamilla vaatimuksilla. (Kates, Parris & Leiserowitz, 2005, 11; Rohweder, 2008, 24–25.) Selmanin (1996) mukaan kestävän kehityksen määrittely ei ole tieteellinen eikä tekninen ongelma. Kyse on poliittisen käsitteen voimasuhteiden määrittelystä kehittyneiden ja alikehittyneiden maiden välillä, miesten ja naisten välillä sekä ihmislajin ja muiden lajien välillä (Selman, 1996).

## 2.1 Ympäristökasvatuksesta kestävä kehityksen kasvatukseen

Brundtlandin (1987) komitean määrittelemään kestävä kehityksen tavoitteeseen pääseminen edellyttää panostamista kasvatukseen ja koulutuspolitiikkaan. YK:n ja UNESCO:n konferensseissa kehittyi käsite ”*Kestävän kehityksen kasvatusta*” (Education for Sustainable Development, ESD). Se käsitteli aihepiiriä, josta tutkijoiden ja käytännön toimijoiden keskuudessa oli käytössä jo aiemmin vakiintunut käsite ”*Ympäristökasvatusta*”. Tämän tutkimuksen kannalta on olennaista tarkastella käsitteiden ”*ympäristökasvatusta*” ja ”*kestävän kehityksen kasvatusta*” suhdetta, sillä niiden käyttö sekä tutkijoilla että käytännön toimijoilla on edelleen vaihtelevaa. Käsitteiden vertailussa lähdetään liikkeelle ympäristökasvatuksen synnystä ja siitä, miten ympäristökasvatuksen käsite muotoutui ennen kestävä kehityksen käsitteen ilmaantumista. Lopuksi tehdään käsitteistä yhteenveto ja määritetään tässä tutkimuksessa käytetty tulkinta käsitteistä.

Ympäristökasvatuksen juuret ovat 1960-luvulla syntyneissä ympäristöliikkeissä. Sitä ennen huomio kasvatuksessa oli ollut paikallisen luonnon tutkimisessa ja suojelussa. Ihmisen toiminnallaan aiheuttamat ympäristöongelmat herättivät kiinnostuksen globaaliin luonnonsuojeluun. Rachel Carsonin (1962) kirjaa ”Hiljainen kevät” pidetään yhtenä tärkeänä ihmisten tietoisuuden herättäjänä. Rooman klubin raportti ”Kasvun rajat” vuodelta 1973 sekä öljykriisi vuosina 1973–1974 vaikuttivat suotuisan ilmapiirin muodostumiseen ympäristöliikkeiden syntymiselle. (Gough, 2013, 9; Lyytimäki & Hakala, 2008, 28–30.)

Ympäristöongelmien tiedostamisen myötä vahvistui käsitys ympäristökasvatuksen tarpeellisuudesta. Useat tahot esittivät omista lähtökohdistaan ympäristökasvatukselle määritelmiä. Merkittäväksi muodostui Stappin (1969) johdolla tehty työ, jossa ympäristökasvatuksen tavoitteeksi määriteltiin kansalainen, joka a) *ymmärtää* olevansa osa ihmisen, kulttuurin ja luonnon muodostamaa järjestelmää ja että hänellä *on mahdollisuus muuttaa sitä*, b) *on tietoinen* biofysiisestä ympäristöstä ja siihen liittyvistä ongelmista, c) *tietää, miten* tällaiset ongelmat ratkaistaan ja d) *on motivoitunut* toimimaan ongelmien ratkaisemiseksi. Määritelmän mukaan ympäristökasvatuksessa keskitytään yhteiseen ympäristöön ja sen ongelmien ratkaisuun paikallisen sijaan. Lisäksi ympäristökasvatus painottaa kansalaisen toimintaa yksilöllisellä ja yhteisöllisellä tasolla hyvinvointia haittaavien ongelmien ratkaisemiseksi.

Stappin määritelmä oli pohjana sitä seuranneille monille muille ympäristökasvatuksen määritelmille. Kansainvälisillä ympäristöjärjestöillä, kuten IUCN:lla (Maailman luonnonsuojeluliitto) ja WWF:llä (Maailman luonnonsäätiö) on ollut alusta lähtien keskeinen rooli ympäristökasvatuksen edistämisessä (Wolff, 2004, 18–19). IUCN:n kansainvälinen seminaari 1970 oli tärkeä vaihe ympäristökasvatuksen määrittelyssä. Seminaarissa tuotettiin laajapohjaisen valmistelun jälkeen esitys ympäristökasvatuksesta Tukholmassa 1972 pidettävään

YK:n ympäristökonferenssiin. Tukholman konferenssissa tunnustettiin ihmisen vaikutukset luonnon tasapainon järkkymiseen ja laadittiin kansainvälisiä toimenpide-ehdotuksia, jotta ihmiskunta oppisi elämään maapallolla tuhoamatta sitä. Kasvatus nähtiin elintärkeänä keinona ympäristöongelmien ratkaisemiseksi pitkällä aikavälillä, sillä se on ainoa keino saada tietoinen ja vastuullinen väestö toteuttamaan toimintaohjelmia. (Greenall & Womersley, 1977, 16; Wolff, 2004, 19.)

Tukholmasta alkoi prosessi kohti kansainvälistä ympäristökasvatusohjelmaa (International Environmental Education Programme, IEEP). Belgradissa 1975 UNEP ja UNESCO järjestivät konferenssin, jonka tuloksena syntyi ympäristökasvatuksen päätavoitteet määrittelevä Ympäristökasvatuksen Belgradin peruskirja (charter). Myöhemmin vuonna 1977 nuo tavoitteet hyväksyttiin YK:n ympäristökonferenssissa Tbilisissä. Tbilisin ympäristökasvatuksen tavoitejulistus ja sen 41 suositusta määrittävät ympäristökasvatusta edelleen. Stapp toimi myöhemmin UNESCO:n kansainvälisenä ympäristökasvatuksen johtajana ja vaikutti asemassaan valtioiden ja hallitusten väliseen työskentelyyn ympäristökasvatuksen kehittämisessä. Tbilisin julistuksessa on nähtävissä vaikutuksia Stappin (1969) varhaisesta ympäristökasvatuksen määrittelystä. Tbilisin julistuksessa ympäristökasvatuksen päämääräksi määriteltiin

- 1) kasvattaa selvään tietoisuuteen ja huoleen taloudellisten, sosiaalisten, poliittisten ja ekologisten tekijöiden riippuvuudesta toisistaan kaupunki- ja maalaisympäristössä
- 2) mahdollistaa jokaiselle ihmiselle sellaisten tietojen, arvojen, asenteiden, sitoutumisen ja taitojen saaminen, joita tarvitaan ympäristön suojeluun ja parantamiseen
- 3) luoda yksilöille, ryhmille ja koko yhteiskunnalle uusia ympäristöön liittyviä toimintamalleja.

(UNESCO, 1978, 26, suomennos: Wolff, 2004)

Päämääristä johdetut yksilöiden ja yhteisöjen ympäristökasvatuksen tavoitteet olivat a) *tietoisuus* ja herkkyyys tunnistaa ympäristö kokonaisuutena ja siihen liittyvät ongelmat, b) *tieto* ympäristön perusasioista ja niihin liittyvistä ongelmista, c) *asenteet* ympäristöstä huolehtimista kohtaan, jotka motivoivat aktiivisesti osallistumaan ympäristön parantamiseen ja suojeluun, d) *taidot* ympäristöongelmien tunnistamiseen ja ratkaisemiseen ja e) *osallistuminen* eri tasoilla ympäristöongelmien ratkaisuun. Myöhemmin julistuksen ohjaavissa periaatteissa selitetään ympäristön käsitteen sisältävän luonnon ympäristön, rakennetun ympäristön, teknologisen ympäristön ja sosiaalisen ympäristön (taloudellinen, poliittinen, kulttuurihistoriallinen, eettinen ja esteettinen). (UNESCO, 1978, 27.) Tämä korostaa ympäristökasvatuksen poikkitieteellistä luonnetta ja sitä, että ekologiset ja sosiaaliset asiat liittyvät toisiinsa (Sytnik, 1985). Ponniahin (1996) mukaan

Tbilisin suosituksissa elämänlaatu nousi ympäristön tila -käsitteen rinnalle. Tbilisin määritelmän mukaan ympäristökasvatus sisälsi luontoon viittavasta nimestään huolimatta myös osa-alueita, jotka sisältyvät nykyisin käytössä olevaan kestävän kehityksen kasvatuksen käsitteeseen.

Rohweder (2008, 18) toteaa ihmisten huolestuneen ympäristöstä aiempaa enemmän, kun 1980-luvulla globaalit ympäristöongelmat lisääntyivät ja maailmalla sattui vakavia ympäristökatastrofeja. Ympäristöongelmista muun muassa happosateet, otsonikato ja ilmaston lämpeneminen sekä ympäristökatastrofeista esimerkiksi kemikaalitehtaan räjähtäminen Bhopalissa, ydinvoimalaonnettomuus Tshernobylistä ja öljyläivan haaksirikko Alaskassa lisäsivät ihmisten huolta ympäristön tilasta. YK asetti tilanteen arvioimiseksi Ympäristön ja kehityksen maailmankomission, jonka tehtävänä oli arvioida maapallon vakavia ympäristö- ja kehitysongelmia ja esittää niihin ratkaisuja. Brundtlandin nimellä tunnetun komission raportti ”Our Common Future” (1987) esitti ympäristö- ja kehitysongelmien ratkaisuksi ”*kestävää kehitystä*”. (Brundtland & Rautiainen, 1988, 26; Kates, Parris & Leiserowitz, 2005.)

Raportin esipuheessa korostetaan koulutuksen roolia tarvittavan arvo- ja asennemuutoksen aikaansaamiseksi. Komission raportti sai aikaan YK:n ympäristö- ja kehityskonferenssin järjestämisen Brasilian Rio de Janeirossa 1992, jonka tavoitteena oli sopia, miten Brundtlandin raportin mukaan taloudellinen ja sosiaalinen kehitys sovitetaan luonnonvarojen määräämiin puitteisiin. Rio de Janeiron konferenssin tuloksena syntyi 178 maan allekirjoittama Rion julistus ja konkreettinen toimintaohjelma Agenda 21 siitä, miten kestävää kehitystä tulisi edistää politiikassa, tutkimuksessa ja yhteiskunnan eri aloilla. Agendan 36. luku käsittelee kasvatus ja koulutusta. Siinä todetaan, että kasvatus ja koulutus ovat ratkaisevan tärkeitä kestävän kehityksen toteuttamisessa, ja siksi kasvatus ja koulutusta tulisi suunnata kestävän kehityksen edistämiseen. (United Nations, 1992; WCED, 1987.)

Koulutuksen avulla voidaan lisätä ihmisten tietoisuutta ja parannetaan heidän valmiuksiaan käsitellä ympäristöön ja kehitykseen liittyviä asioita. Tbilisin julistuksen ympäristökasvatuksen määrittely on toiminut koulutusta ja kasvatus käsittelevän Agendan 36. luvun suositusten lähtökohtana. (United Nations, 1992; WCED, 1987.) *Kestävän kehityksen kasvatuksen* käsite syntyi, kun Agendan 36. luvussa määriteltiin tavoitteet ja toimenpiteet kestävää kehitystä edistävän kasvatuksen ja koulutuksen toteuttamiseksi. Aivan kuten kestävällä kehityksellä, myös kestävän kehityksen kasvatuksella on useita tulkintoja. Kestävä kehitys ei ole kiinteä käsite, vaan pikemminkin kehittämisohjelma kohti parempaa tulevaisuutta. Samoin kestävän kehityksen kasvatuksen käsite on oppimismatka, joka on avoin kehittymiselle ja uusille ajatuksille (UNESCO, 2010, 21.) Käsitteiden erilaisista tulkinnoista ja painotuksista huolimatta kestävän kehityksen kasvatuksen neljästä yleistavoitteesta ollaan yksimielisiä. (UNESCO, 2005; United Nations, 1992; Wals, 2009, 7.)

Kestävän kehityksen kasvatuksen tavoitteena on:

- a) Opetuksen laadun edistäminen ja parantaminen
  - Tavoitteena on suunnata elinikäistä koulutusta tietoihin, taitoihin ja arvoihin, joita kansalaiset tarvitsevat elämänlaatussa parantamiseen.
- b) Opetussuunnitelmien uudistaminen
  - Koulutusta varhaiskasvatuksesta yliopistoon pitää arvioida ja uudistaa, jotta koulutus voi toimia kestävän maailman rakentamiseen tarvittavien tietojen, ajatusmallien ja arvojen tuottajana.
- c) Kansalaisten ymmärryksen ja tietoisuuden lisääminen kestävästä kehityksestä
  - Ihmisten tietoisuuden ansiosta voi kehittyä paikallisesti, kansallisesti ja kansainvälisesti tietoisia, aktiivisia ja vastuullisia kansalaisia.
- d) Työntekijöiden kouluttaminen
  - Työntekijöille tulee antaa kestävän kehityksen aiheita sisältävää koulutusta, jotta heillä on tarvittavat tiedot ja taidot omassa työtehtävässään monipuolisesti edistää kestävä kehitystä.

(UNESCO, 2005, 28–30)

Kymmenen vuotta Rio de Janeiron kestävän kehityksen huippukokouksen jälkeen järjestettiin seuraava huippukokous vuonna 2000 Etelä-Afrikan Johannesburgissa. Siellä kestävän kehityksen ulottuvuuksista sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys saivat aiempaa merkittävämmän roolin. Aikaisemmin huomion painopisteenä olivat olleet ympäristön ja talouden väliset suhteet. Ympäristökasvatuksen kannalta Johannesburgin kokous oli merkittävä. Kokous korosti koulutuksen merkitystä, ja sen tukemiseksi aloitettiin kansainvälisen koulutukseen painottuvan hankkeen valmistelu. Valmistelu johti 2005–2014 toteutettuun ”*Kestävää kehitystä edistävän kasvatuksen vuosikymmenen*” (United Nations Decade of Education for Sustainable Development, DESD).

YK:n Rio de Janeiron ja Johannesburgin huippukokouksissa kasvatus ja koulutus oli nähty keskeisiksi pyrittäessä kestävämpään tulevaisuuteen. Poliittisten asiakirjojen kautta yleistyi käsite *kestävän kehityksen kasvatus* (*Education for Sustainable Development, ESD*). Käsitteen käyttö vahvistui ja vakiintui varsinkin kestävä kehitystä edistävän koulutuksen vuosikymmenen aikana, jonka tavoitteena oli muun muassa sisällyttää kestävän kehityksen kasvatus maailman kaikkien valtioiden opetusjärjestelmiin vuosikymmenen aikana. (Kestävän kehityksen toimikunnan koulutusjaosto, 2006, 10; UNESCO, 2005.) Tutkijoiden keskuudessa uusi poliittinen kestävän kehityksen kasvatuksen käsite aiheutti

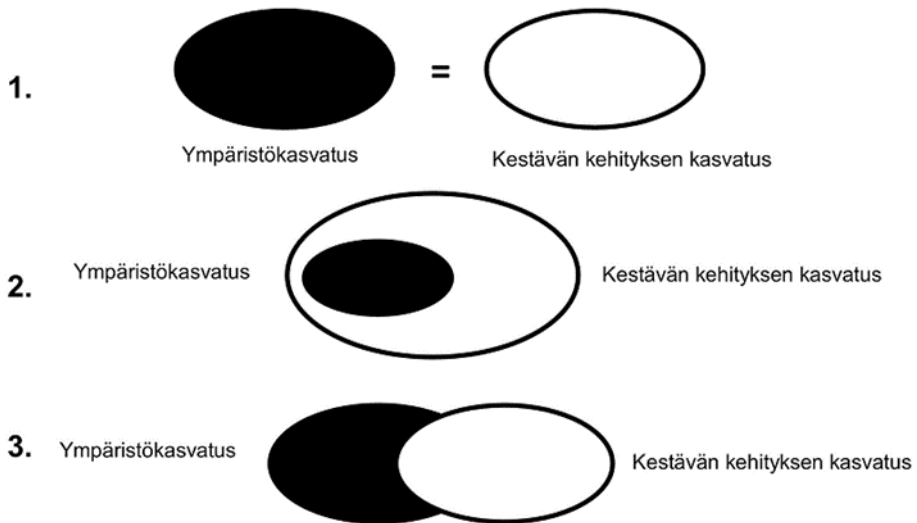
hämmennystä ja ristiriitaisia tulkintoja perinteisen ympäristökasvatus-käsitteen kanssa (esim. Gonzalez-Gaudiano, 2006; Jickling & Spork, 1998; Jickling & Wals, 2008; Sauve, 1999; Stevenson, 2007; Wolff 2004, 28). Käsite aiheutti hämmennystä myös käytännön toimijoissa, kun se yleistyi koulumaailmaan muun muassa opetussuunnitelmien kautta (ks. Campbell & Robottom, 2008, 205). Näiden käsitteiden välinen tulkinta on edelleen hyvin ristiriitainen, jonka vuoksi tämän tutkimuksen kannalta on olennaista tarkastella eri tulkintoja.

Hesselink, Kampen ja Wals (2000) kokosivat raportin kansainvälisille ympäristökasvatuksen asiantuntijoille järjestetystä keskustelusta (ESDebate), jossa pyrittiin määrittelemään uutta kestävän kehityksen kasvatuksen käsitettä. Asian-  
tuntijoiden keskustelu tapahtui internetissä, mutta sillä pyrittiin samanlaiseen lähestymiseen kuin ympäristökasvatuskäsitteen määrittelyssä IUCN:n konferenssissa 30 vuotta aikaisemmin. Silloin asiantuntijat olivat konferenssissa pari viikkoa hakiessaan yhteistä näkemystä ympäristökasvatuksen määritelmälle. ESDebaten raportissa hahmotellaan ympäristökasvatuksen ja kestävän kehityksen kasvatuksen käsitteille neljä erilaista suhdetta: 1) kestävän kehityksen kasvat-  
tus on osa ympäristökasvatusta, 2) ympäristökasvatus on osa kestävän kehityksen kasvatusta, 3) ympäristökasvatus ja kestävän kehityksen kasvat-  
tus ovat erillisiä kasvatuksen aloja, mutta niillä on myös yhteisiä ominaisuuksia ja 4) ympäristökasvatus on kehittynyt ja laajentunut kestävän kehityksen kasvatukseksi. Tani, Cantell, Koskinen, Nordström ja Wolff (2007, 201) lisäsivät Hesselinkin ym. (2000) käsitteiden vertailuun vielä vaihtoehdot, että ympäristökasvatus ja kestä-  
vää kehitystä edistävä kasvat-  
tus ovat vaihtoehtoisesti joko täysin sama asia tai täysin eri asia.

Kestävän kehityksen kasvatuksen vuosikymmenen aikana tehdyn selvityksen pohjalta (Wals, 2009) ympäristökasvatuksen ja kestävän kehityksen käsitteiden suhteet ymmärrettiin eri maissa kolmella eri tavalla (kuvio 1). Erilaisiin ymmärryksiin vaikutti muun muassa kestävän kehityksen käsitteen tulkinta (heikko/vahva) ja ympäristökasvatuksen traditio. Osan mielestä *ympäristökasvatus ja kestävän kehityksen kasvat-  
tus tarkoittavat samaa asiaa*. Tbilisin julistuksessa määritelty laaja ymmärrys ympäristökasvatuksesta oli monissa maissa vakiintunut, ja niissä uutta käsitettä vierastettiin. Sen epäiltiin jopa heikentävän ympäristökasvatuksella saavutettua hyvää työtä. Toisissa maissa taas hallinto oli kansainvälisten sitoumusten kautta omaksunut kestävän kehityksen kasvatuksen käsitteen, vaikka käytännössä itse ympäristökasvatuksessa mikään ei ollut muuttunut. Osan mielestä *ympäristökasvatus on osa kestävän kehityksen kasvatusta*. Maissa, joissa ympäristökasvatus oli nähty suppeasti luonnon- ja ympäristönsuojeluna, oli kestävän kehityksen kasvat-  
tus laajempi käsite sisältäen sosiaalisia, taloudellisia, kulttuurisia ja poliittisia ulottuvuuksia. Toisaalta maissa, joissa ei ollut ollenkaan ympäristökasvatuksen perinnettä, antoi uusi poliittinen käsite tukea luonto- ja ympäristöasioiden painotuksen lisäämiselle. Osassa maista *ympäristökasvatusta ja kestävän kehityksen kasvatusta pidettiin erillisinä*, mutta



niillä oli tiettyjä päällekkäisyyksiä. Käsitteitä pidettiin erillisinä erityisesti silloin, kun niillä kummallakin oli olemassa omat traditiot ja hallinnon rakenteet. (Wals, 2009, 28–30.)



**Kuvio 1.** Ympäristökasvatuksen ja kestävän kehityksen kasvatuksen käsitteiden suhteet (Wals, 2009, 29).

Edellä on esitelty, miten ympäristökasvatus sai alkunsa ja miten se tieteellisesti määriteltiin sekä miten kestävän kehityksen kasvatuksen käsite muotoutui kansainvälisten poliittisten sopimusten yhteydessä. Tutkijoiden, hallinnon ja käytännön toimijoiden keskuudessa ei vallitse yhtenäistä käsitystä ympäristökasvatuksen ja kestävän kehityksen kasvatuksen käsitteiden suhteesta. Tässä tutkimuksessa yksi lähestymiskulma käsitteisiin tulee tutkimuksen tekijän käytännön luonto- ja ympäristökasvatustyöstä. Lähes 20 vuoden toiminta Oulun kaupungin Agenda 21 työssä ja opetushallinnon ohjeistukset (mm. Opetushallituksen kestävän kehityksen edistämishjelma 1998–2000 ja perusopetussuunnitelmat 1994, 2004 ja 2014) ovat muokanneet tutkijan ajattelua kestävän kehityksen kasvatuksen suuntaan. Käsitys suppeasti ymmärrystä ympäristökasvatuksesta on tutkijalla ajan mukaan kehittynyt ja lopulta tämän väitöskirjatyön myötä laajentunut kestävän kehityksen kasvatukseksi (vrt. Hesselink ym., 2000). Tässä tutkimuksessa käytetään synonyymeinä käsitteitä *kestävän kehityksen kasvatus* ja *ympäristökasvatus* siten kuin se Tbilisin julistuksessa (UNESCO, 1978) laajasti ymmärretään.

## 2.2 YK:n kestävän kehityksen kasvatuksen vuosikymmen

YK:n ympäristökokouksissa kasvatus ja koulutus nousivat keskeisiksi pyrittäessä muuttamaan ihmiskunnan toimintaa kestävään suuntaan. Rio de Janeiron ym-

päristö- ja kehityskonferenssissa 1990 laadittu Agenda 21 ja sen 36. luku oli toimintasuunnitelma kestävän kehityksen edistämiseksi kasvatuksen avulla. Päävastuu toimintasuunnitelman koordinoinnista annettiin YK:ssa kasvatusta, tiede- ja kulttuurijärjestö UNESCOlle. Johannesburgin kestävän kehityksen huippukokouksessa 2002 kasvatuksen erityisasemaa korostettiin ja toimintaa päätettiin vahvistaa nimeämällä vuodet 2005–2014 ”Kestävää kehitystä edistävän kasvatuksen vuosikymmeneksi” (Decade of Education for Sustainable Development, DESD). (Kestävän kehityksen toimikunnan koulutusjaosto, 2006, 10; UNESCO, 2005.) Englanninkielisen sanan ”education” voi kääntää suomeksi koulutus, opetus, kasvatusta tai sivistys. Vuosikymmentä käsittelevissä suomenkielisissä asiakirjoissa käytetään yleisimmin termiä koulutus. Tässä tutkimuksessa käytetään sanasta käännöstä kasvatusta, joka pitää sisällään opetuksen, kasvatuksen ja sivistyksen näkökulmat.

UNESCO (2005) määritteli kestävän kehityksen kasvatuksen vuosikymmenen yleiseksi tavoitteeksi sisällyttää kestävään kehitykseen liittyvät periaatteet, arvot ja käytännöt kaikkeen koulutukseen ja opetukseen. Tällainen koulutus edistää käyttäytymisen muutosta, joka aikaansaa nykyisille ja tuleville sukupolville ympäristön kannalta eheämmän, taloudellisesti elinkelpoisemman ja sosiaalisesti oikeudenmukaisemman yhteiskunnan. (UNESCO, 2005, 6.) Walsin (2009, 25–26) mukaan vuosikymmenen alussa pyrittiin löytämään kestävän kehityksen kasvatukselle yhteistä määritelmää. Tämä osoittautui kuitenkin vaikeaksi, koska kestävän kehityksen edistäminen on sidoksissa paikallisiin olosuhteisiin. Yksimielisyyden sijaan oli tarkoituksenmukaista pyrkiä määrittelemään kestävän kehityksen kasvatukselle vain keskeiset yhteiset periaatteet. Kestävän kehityksen kasvatuksen vuosikymmenen puolivälissä suoritettiin arviointi, jonka perusteella tunnistettiin neljä yhteistä periaatetta. Kestävän kehityksen kasvatuksella pyritään

- muutosprosessiin, jonka tavoitteena on liittää kestävän kehityksen arvot ja tietoisuus koulutusjärjestelmiin sekä ihmisten jokapäiväiseen elämään ja työelämään
- uusilla tiedoilla ja taidoilla vahvistamaan ihmisten kykyä ratkoa maailmanlaajuisia yhteisiä asioita nyt ja tulevaisuudessa
- kokonaisvaltaiseen lähestymistapaan saavuttaa taloudellinen ja sosiaalinen oikeudenmukaisuus sekä arvostus kaikelle elämälle
- parantamaan koulutuksen laatua uudistamalla koulutusjärjestelmiä ja lisäämällä tietoisuutta. (Wals, 2009, 25–26.)

Vuosikymmenen tarkoituksena oli aiempaa voimakkaammin edistää kestävän kehityksen kasvatusta. Kestävän kehityksen kasvatuksen vuosikymmenelle UNESCO ei laatinut yhtenäistä maailmanlaajuisia toimintamallia, koska kestävän kehityksen edistäminen on sidoksissa paikallisiin ekologisiin, taloudellisiin,

sosiaaliin ja kulttuuriin olosuhteisiin. UNESCO:n toimet vuosikymmenen koordinoinnissa liittyivät yleisten ohjeiden laatimiseen sekä valtioille ja järjestöille tarjottuihin tukitoimiin. (Opetusministeriö, 2006, 18.)

## **2.3 Suomen kestävän kehityksen kasvatuksen ja koulutuksen strategia 2006–2014**

Suomessa kestävän kehityksen koulutuksen vuosikymmenen strategiaa ja sen toimeenpanoa valmistelivat omista lähtökohdista opetusministeriö, Suomen UNESCO-toimikunnan kasvatusryhmä ja Suomen kestävän kehityksen toimikunnan koulutusjaosto. Työryhmät tekivät valmistelussa yhteistyötä, mutta niillä oli omat historiat ja toimeksiannot tehtäviinsä. Lopputuloksena Suomeen syntyi YK:n kestävän kehityksen koulutuksen vuosikymmenelle kaksi erillistä strategia-asiakirjaa, jotka tosin olivat samansisältöisiä. (Kestävän kehityksen toimikunnan koulutusjaosto, 2006, 9; Opetusministeriö, 2006, 18; Pathan, Bröckl, Oja, Ahvenharju & Raivio, 2013, 6–7.) Seuraavaksi esitellään strategioihin vaikuttanut Suomen toiminta Baltic 21E -ohjelmassa ja lopuksi yksityiskohtaisemmin strategioiden perusopetusta koskevat tavoitteet ja toimenpide-esitykset.

Suomen kestävän kehityksen politiikan muotoutumiseen vaikutti YK:n yhteysien lisäksi osallistuminen kansainvälisten yhteisöjen (OECD, EU, Pohjoismaiden neuvosto) toimintaan. Niissä laadittiin kestävän kehityksen strategioita, joihin Suomi sitoutui. Merkittävä alueellinen yhteisö syntyi, kun Itämeren maiden pääministerit perustivat vuonna 1996 Baltic 21 -ohjelman (An Agenda 21 for the Baltic Sea Region). Osana ohjelmaa syntyi maailman ensimmäinen yhdentoista maan alueellinen tavoitteisto, joka pyrkii kestävän kehityksen edistämiseen Itämeren maiden alueella. (Opetusministeriö, 2006, 15–16.) Vuonna 2002 koulutus liitettiin Baltic 21 -ohjelmaan omaksi osa-alueeksi ”An Agenda 21 for Education in Baltic Sea Region – Baltic 21E”. Baltic 21E -ohjelman tavoitteena oli saada kestävän kehityksen näkökulmat pysyväksi osaksi Itämeren maiden koulutusjärjestelmiä. (Kestävän kehityksen toimikunnan koulutusjaosto, 2006, 16; Opetusministeriö, 2006, 11.)

Baltic 21E -ohjelman kokemuksista opetusministeriön työryhmä laati Suomeen kansallisen yleisstrategian kestävän kehityksen kasvatuksen vuosikymmenen toteuttamiseksi. Strategia *”Kestävän kehityksen edistäminen koulutuksessa; Baltic 21E -ohjelman toimeenpano sekä kansallinen strategia YK:n kestävää kehitystä edistävän koulutuksen vuosikymmentä (2005–2014) varten”* luotiin Suomen oloihin ja koulutusjärjestelmään soveltuvaksi. Se sisälsi kaikille koulustasteille, peruskoulusta yliopistoon ja vapaaseen sivistystyöhön, yleisiä ja kullekin tasolle omia toimenpide-ehdotuksia kestävän kehityksen kasvatuksen edistämiseksi. Strategian päämääriin pääseminen edellytti perusopetukselta, että 1) kestävän kehityksen edistämisen pitää sisältyä selvästi normeihin, 2) kestävää kehitystä edistävän koulutuksen pitää olla osa koulujen normaalia opetusta ja

oppimista sekä muodostaa kaiken kouluelämän perustan, 3) opettajilla pitää olla tarvittava osaaminen sisällyttää kestävä kehitys omaan opetukseensa ja 4) opiskelumenetelmien ja oppimisympäristön pitää olla kestävälle kehitykselle suotuisia. (Melén-Paaso, 2008, 89–90; Opetusministeriö, 2006, 17–18, 70; Rohweder, 2008, 19–20.)

Suomen kestävän kehityksen toimikunta perusti 2004 laajapohjaisen koulutusjaoston, jonka tehtäviin kuului kartoittaa, seurata ja edistää kestävän kehityksen kasvatusta koulusektorilla. Toimikunta laati *”Kestävää kehitystä edistävän kasvatuksen ja koulutuksen strategian ja sen toimeenpanosuunnitelman 2006–2014”*. Strategia pohjautui opetusministeriön Baltic 21E -ohjelmassa valmistuneeseen kansalliseen strategiaan kestävän kehityksen kasvatuksen vuosikymmenen toteuttamiseksi. Kestävän kehityksen koulutusjaoston strategian kohderyhmänä olivat kasvatukseen ja koulutukseen vaikuttavat päätöksentekijät kaikilla tasoilla ja hallinnonaloilla. He voivat ratkaisullaan edesauttaa kasvattajien, opettajien ja kouluttajien mahdollisuuksia toteuttaa kestävä kehitys edistävää kasvatusta. Strategia jaotteli kehittämiskohteet neljään pääluokkaan: 1) lisätukea kehittämistyölle, 2) osaamisen kehittäminen, 3) oppimisympäristöjen kehittäminen ja laajentaminen sekä 4) seuranta ja arviointi. Koulutusjaoston strategiassa esitettiin kehittämiskohteet ja niille 14 toimenpide-ehdotusta, jotka konkretisoituivat eri toimijoiden omissa strategioissa ja toimintasuunnitelmissa. (Kestävän kehityksen toimikunnan koulutusjaosto, 2006, 19, 21.)

Tämän tutkimuksen kannalta merkittävä toimenpide-ehdotus liittyy kestävän kehityksen edistämisen suunnitelmallisuuteen, kokonaisvaltaisuuteen ja koko työyhteisön sitoutumiseen. Koulun opetuksen ja toimintakulttuurin tulee tukea oppilaan kestävään elämäntapaan kasvamista. Kestävän kehityksen asioiden hallinnan, suunnittelun ja toteutuksen varmistamiseksi strategian toimenpide-ehdotuksena esitettiin, että kaikkiin kouluihin laaditaan kestävän kehityksen toimintaohjelma vuoteen 2010 mennessä. Tavoitteena oli lisäksi, että 15 prosenttia kouluista saa ulkoisen tunnuksen kestävän kehityksen työstä vuoteen 2014 mennessä. Ulkoisia tunnuksia ovat kansainvälinen Vihreä lippu sekä Suomeen kehitetty Oppilaitosten kestävän kehityksen sertifikaatti, joita esitellään tarkemmin alaluvuissa 4.2.1–4.2.2. (Kestävän kehityksen toimikunnan koulutusjaosto, 2006, 21–27; Opetusministeriö, 2006, 59–60.)

Suomen koulutusjärjestelmissä sitouduttiin strategioiden kautta YK:n kestävän kehityksen koulutuksen vuosikymmeneseen. Aiheen poikkihallinnollisen luonteen vuoksi strategioiden toteuttamisen vastuu jäi eri hallinnonalojen omiin strategioihin ja toimintaohjelmiin. Gaia Consulting Oy suoritti 2012 opetus- ja kulttuuriministeriön ja ympäristöministeriön toimeksiantona ulkoisen arvioinnin strategioiden toimeenpanosta ja tulevaisuuden kehittämistarpeista. Arvioinnin mukaan kestävän kehityksen koulutuksen strategiat eivät ole levinneet toivotulla tavalla koulutusta läpileikkaavaksi toiminnaksi, vaan toteutus on ollut pääasiassa erilaisten verkostojen ja yksittäisten innostuneiden henkilöiden vastuulla. Arvi-

oinnissa nousi esiin kolme tekijää, joilla selitettiin strategioiden heikkoa toteuttamista: *riittämättömät toteuttamissuunnitelmat, muutosjohtajuuden puute sekä käsitteiden epäselvyys ja konkretian puute*. Vaikka toteuttamissuunnitelmat olivat olleet oikeasuuntaisia, ne eivät olleet riittävän konkreettisia eikä niiden toteuttamista oltu resursoitu. Strategian toteuttamiseen ei ollut sitouduttu, jonka vuoksi toimenpiteet eivät edenneet. Löyhä organisatorinen sitoutuminen vaikutti muutosjohtamisen puutteeseen. Muutoksen vieminen kestävän kehityksen koulutuksen strategiaperiaatteista yksittäisen oppilaan toimintatavaksi oli ollut opetushallinnon moniportaaisessa linjaorganisaatiossa haasteellista. Arviointiraportti korosti johdon ja esimiesten tehtävää muutosvision muodostamisessa. Tärkeää on ymmärtää muutoksen lähtökohta, kirkastaa muutoksen tavoitteet ja resursoida toimenpiteet muutoksen läpiviemiseksi. Kestävän kehityksen koulutuksen strategioiden edellyttämää muutosta ei ollut riittävän hyvin konkretisoitu ja johdon sitoutumista strategian edellyttämien muutosten läpiviemiseen ei ollut. Selkeän ohjauksen puutteen vuoksi koulut vaihtelivat suuresti strategian asettamien tavoitteiden toteuttamisessa. Vaihtelu johtui osittain yksittäisten virkamiesten, rehtoreiden ja opettajien tahtotilasta ja motivaatiosta sitoutua kestävän kehityksen edistämiseen. Käsitteistön epäselvyys ja konkretian puute teki kestävästä kehityksestä epäselvän ja jäsentymättömän. Tämän vuoksi esimerkiksi kouluilla oli vaikeuksia tulkita kestävää kehitystä ja muuttaa koulun toimintaa sitä tukevaksi. Arviointiraportti vaati keskeisenä kehittämistoimenpiteenä kestävä kehityksen käsitteen avaamista ja määrittämistä niin, että se on sidottu esimerkiksi koulun tai oppilaan toimintaan. (Pathan ym., 2012, 33–36.)

Kestävän kehityksen kasvatuksen vuosikymmen korosti kasvatuksen merkitystä maailman tilan muuttamisessa. Yhteiskunnallisen tahtotilan vuoksi kestävä kehityksen kasvatus on sisällytetty Suomessa Perusopetuksen 2004 opetussuunnitelman arvopohjaan, oppiaineisiin, aihekokonaisuuksiin ja toimintakulttuuriin. Vaikka vaatimukset kestävä kehityksen kasvatuksen toteuttamiseksi kouluissa ovat olemassa selkeästi jopa normina, on sen toteutus vielä hyvin vaihtelevaa. (Ks. esim. Pathan ym., 2013, 19; Rajakorpi & Salmio, 2001, 254; Susiluoma, 2009, 78–80.)

## 2.4 Kestävän kehityksen kasvatus opetussuunnitelmissa

Opetussuunnitelmat ovat yhteiskunnan ohjauskeinoja vaikuttaa koulutukseen. Suomalaisessa koululaitoksessa on pitkät perinteet luonto-opetuksella, joka muuntui 1970-luvulla ajan kansainvälisten virtausten mukaan luonnonsuojeluopetuksen ja ympäristönsuojeluopetuksen kautta ympäristökasvatukseksi (Lahti, 2000; Venäläinen, 1992) ja edelleen kestävä kehityksen kasvatukseksi (ks. alaluku 2.1). Tämän tutkimuksen mittareiden laadinnan kannalta on olennaista tietää, miten kestävä kehityksen kasvatus määriteltiin vuoden 2004 perusopetussuunnitelmassa. Aluksi kuitenkin esitellään historiallisena katsauksena, min-

käläisen kehityskulun kautta kestävä kehitys ja sen opetus ovat vuoden 2004 opetussuunnitelmaan määrittyneet. Katsaus tuo opetussuunnitelman nykytilanteen arviointiin ymmärrystä, miten kestävä kehityksen kasvatuksen periaatteet ovat painottuneet ja kehittyneet opetussuunnitelmien myötä. Erityisesti katsauksessa seurataan, miten kestävä kehityksen teemoja on yritetty vuosikymmenien aikana eheyttää ja integroida eri oppiaineisiin ja koulun toimintakulttuuriin.

Peruskoulun ensimmäisen opetussuunnitelman perusteet syntyivät 1970 laajapohjaisena *peruskoulun opetussuunnitelmakomitean mietintönä* (POPS I–II, 1970). Sen mukaan peruskoulun lähtökohtana oli tarjota aineksia ja virikkeitä oppilaan omaehtoisuuden koko persoonallisuuden kehittymiselle. Toisaalta korostettiin yksilön kehittymistä isänmaan ja koko ihmiskunnan vastuulliseksi jäseneksi, jolloin perimmäisenä tavoitteena oli yhteiskunnan menestyminen. Tavoitteiden asettelun taustalla oleviksi yleispäteviksi arvostuksiksi opetussuunnitelma luettelee muun muassa vastuullisuuden, rehellisyyden ja kriittisen ajattelun. (POPS I, 1970, 22–23.) Jo lähes 50 vuotta sitten opetusta ohjaavissa perusteissa nähdään huoli maapallolla vallitsevasta kansojen välisestä epäoikeudenmukaisuudesta ja resurssien riittävyydestä. Sen vuoksi peruskoulussa on kasvatettava yksilöitä, jotka ovat valmiita toteuttamaan koko ihmiskunnan ja elävän luonnon olemassaolon kannalta välttämättömiä ratkaisuja (POPS I, 1970, 233). Aiemmissa opetussuunnitelmissa vastuun kantaminen rajoittui kotiseudun ja isänmaan hyvinvoinnista huolehtimiseen. Opetussuunnitelmakomitean mietintö (1970) laajentaa vastuun kantamisen maailmanlaajuisiin ympäristöongelmiin ja globaaleihin yhteiskunnallisiin epäkohtiin. Opetussuunnitelman mukaan koulun on autettava oppilaita tiedostamaan oma vaikutuksensa luontoon ja sen kehitykseen. Opetussuunnitelma suositti 1.–2. luokille ympäristöopin opettamista kokonaisopetuksena, ja muilla luokilla oppiaineiksi tuli integroida aihekokonaisuuksiksi ja niitä tuli opettaa läpäisyperiaatteella eri oppiaineissa. Opetussuunnitelman mukaan läpäisyperiaatteella tuli opettaa muun muassa terveydestä huolehtimista, ympäristön biologisten elämänehtojen vaalimista ja pyrkimystä ajatella ihmisten ongelmia maapallonlaajuisesti. (POPS I, 1970, 66–68.)

Vuoden 1985 *peruskoulun opetussuunnitelman perusteiden* ohjaavia arvoja olivat muun muassa elinympäristö ja luonnonsuojelu, kansallinen kulttuuri ja kansalliset arvot, kansainvälinen yhteistyö ja rauha sekä sukupuolten välinen tasa-arvo. Ensimmäisen kerran suomalaisiin opetussuunnitelmiin tuli termi ympäristökasvatus, joka oli ohjeellisesti mainittu yhtenä mahdollisuutena integroida eri oppiaineiden sisältöjä. Ympäristökasvatuksen tavoitteena oli saada oppilaat ymmärtämään ihmisen vaikutus luontoon ja sen muutoksiin. Ympäristö sisälsi luonnon lisäksi sosiaalisen ja kulttuurisen ympäristön. Ympäristökasvatuksen tavoitteena oli ohjata oppilaita aloitteelliseen ja aktiiviseen yhteistoimintaan elinympäristön hyväksi. (Kouluhallitus, 1985, 11–14; Wolff, 2004, 23.)

Vuoden 1994 *peruskoulun opetussuunnitelman perusteiden* arvopohjassa korostettiin kestävä kehityksen näkökulmaa, kansallisen kulttuuriperimän vaali-

mista, kansainvälistymisen tuomaa monikulttuurisuutta, hyvinvoinnin edistämistä ja yhteiskunnan jäseneksi kasvamista (Opetushallitus, 1994, 9). Opetussuunnitelmassa oli jo nähtävissä kansainvälisten sitoumusten mukaisesti (ks. alaluku 2.1) kestävän kehityksen sisällyttäminen opetussuunnitelmaan. Kestävän kehityksen tavoittelu näkyi arvoperustan käsittelyssä, mutta opetuksesta puhuttaessa käytettiin edelleen termiä ympäristökasvatus. Opetussisältöjen integroiminen tapahtui toteuttamalla muun muassa ympäristökasvatuksen, terveystieteen ja kuluttajakasvatuksen aihekokonaisuuksia. Opetussuunnitelmassa luettiin esimerkinomaisesti yhdeksän aihekokonaisuutta. Koulu saattoi oman toiminta-ajatuksensa pohjalta suunnitella myös omia aihekokonaisuuksia. Ympäristökasvatuksen tavoitteeksi opetussuunnitelmassa mainittiin luonnon monimuotoisuuden vaaliminen ja kestävän kehityksen edistäminen. Tärkeää oli oppia ymmärtämään ihmisen riippuvuus luonnonvaroista ja luonnon uusiutumiskyvystä sekä ympäristön tilasta. Opetussuunnitelman tavoitteena oli, että opiskelu ja koulun käytännöt herättävät oppilaassa halun ympäristövastuulliseen elämäntapaan. (Opetushallitus, 1994, 36.)

Vuoden 2004 perusopetuksen opetussuunnitelman arvopohjana olivat ihmis-oikeudet, tasa-arvo, demokratia, luonnon monimuotoisuuden ja ympäristön elinkel-poisuuden säilyttäminen sekä monikulttuurisuuden hyväksyminen (Opetushallitus, 2004, 12). Opetussuunnitelman kestävän kehityksen osuuteen vaikuttivat osaltaan samaan aikaan valmistelussa olleet YK:n kestävän kehityksen vuosikymmenen tavoitteet ja toimenpiteet. Kestävän kehityksen kasvatuksen tavoitteet sisältyivät vuoden 2004 opetussuunnitelmassa kaikkiin oppiaineisiin ja aihekokonaisuuksiin. Houtsonen (2005, 15) toteaa, että aihekokonaisuudet ovat yhteiskunnallisesti merkittäviä kasvatus- ja koulutushaasteita ja ajankohtaisia arvokannanottoja. Aihekokonaisuudet olivat opetussuunnitelmassa nyt ensimmäisen kerran normina, ja niille oli määritelty päämäärät, tavoitteet ja sisällöt. Ne kuvattiin keskitetysti, mutta niiden toteutuminen tapahtui oppiaineiden opetuksessa, koulun tapahtumissa ja toimintakulttuurissa. Opetussuunnitelma sisälsi seitsemän aihekokonaisuutta, joilla pyrittiin eheyttämään useiden eri oppiaineiden tavoitteita ja sisältöjä. Kestävän kehityksen kasvatuksen kannalta keskeisin aihekokonaisuus oli ”Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta”. Myös ”Kulttuuri-identiteetti ja kansainvälisyys” sekä ”Osallistuva kansalaisuus ja yrittäjyys” sisälsivät kestävän kehityksen kasvatuksen kannalta tärkeitä sisältöjä. (Opetushallitus, 2004, 16–21.) Opetussuunnitelmassa ei käytetty termejä ympäristökasvatus tai kestävän kehityksen kasvatus, vaan opetuksen tavoitteeksi mainittiin kestävään elämäntapaan sitoutuneet kansalaiset. Tämän tutkimuksen empiirinen osuus toteutui vuoden 2004 opetussuunnitelman ollessa voimassa. Siksi opetussuunnitelman kestävän kehityksen kasvatusta ohjaavien aihekokonaisuuksien tavoitteita ja sisältöjä esitellään tarkemmin liitteessä 1.

Opetushallitus suoritti 2012 aihekokonaisuuksien tavoitteiden toteutumisen seuranta-arvioinnin yhdeksännen luokan oppilaille ja heidän opettajilleen. Sen

mukaan opettajista yli 70 prosenttia piti opetussuunnitelman aihekokonaisuuksia tärkeinä tai erittäin tärkeinä. Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta -aihekokonaisuutta piti tärkeänä tai erittäin tärkeänä 91 prosenttia opettajista. Vaikka aihekokonaisuuksia pidettiin tärkeinä, 74 prosenttia opettajista halusi poistaa ne opetussuunnitelman perusteista. (Niemi, 2012, 39–41.) Aihekokonaisuuksien opetusta eheyttävä merkitys hyväksytään, mutta ainejakoi-  
sessa koulujärjestelmässä niiden toteuttaminen koetaan vaikeana. Tämä osaltaan vaikutti aihekokonaisuuksien poistumiseen vuoden 2014 opetussuunnitelman perusteista ja niiden korvaantumiseen laaja-alaisilla oppimisen tavoitteilla.

Kestävän kehityksen kasvatuksen tavoitteet näkyvät aihekokonaisuuksien ohella myös oppiaineiden tavoitteissa ja sisällöissä. Opetushallituksen (Niemi, 2012, 24) selvityksen mukaan vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta -aihekokonaisuus integroitui selkeästi biologian ja maantiedon opetukseen ja osallistuvan kansalaisuuden ja yrittäjyyden aihekokonaisuus yhtä selkeästi yhteiskuntaoppiin.

Toimintakulttuurin käsite tuli ensimmäisen kerran vuoden 2004 perusopetus-  
suunnitelmaan. Siinä toimintakulttuuriin määriteltiin kuuluvan kaikki koulun viralliset ja epäviralliset säännöt, toiminta- ja käyttäytymismallit sekä arvot, periaatteet ja kriteerit. Toimintakulttuuriin kuuluivat myös oppituntien ulkopuolinen toiminta, kuten juhlat, teemapäivät sekä erilaiset tapahtumat. (Opetushallitus, 2004, 19.) Vuoden 2004 perusopetussuunnitelmassa toimintakulttuurin määrittämiseen käytettiin vain yksitoista riviä, kun vuoden 2014 opetussuunnitelmassa toimintakulttuurin määrittämisen ja kehittämisen kuvaamiseen käytettiin kolme ja puoli sivua. Se kuvastaa opetussuunnitelmien ajattelutavan laajenemisen yksittäisten oppiaineiden opetuksesta koko koulun toiminnan suuntaamiseen opetussuunnitelman määrittämien periaatteiden mukaiseksi.

Peruskoulun kaikissa opetussuunnitelmissa on nähtävissä halu kasvattaa oppilaita suvaitsevaisuuteen ja globaaliin oikeudenmukaisuuteen sekä ympäristöstä ja toisista ihmisistä huolehtimiseen. Ymmärrys kestävästä kehityksen välttämättömyydestä on lisännyt opetussuunnitelmien globaalia näkökulmaa. YK:n tavoitteiden ja Suomen omien strategioiden mukaisesti kestävästä kehityksen kasvatus on kirjattu opetussuunnitelmiin, ja sen asemaa on vuoden 2014 perusopetussuunnitelmassa edelleen vahvistettu. Koko peruskoulun olemassaolon ajan opetusta on pyritty eri keinoin eheyttämään. On puhuttu integroinnista, läpäisyperiaatteesta, kokonaisopetuksesta, aihekokonaisuuksista tai ilmiökeskeisestä opetuksesta. Loukolan (2010) mukaan aihekokonaisuuksien käsittely oppiaineiden sisällä onnistuu, mutta oppiaineiden välinen integraatio on vähäistä. Opetusta ja koulun toimintakulttuuria ei osata hahmottaa kokonaisuutena (Loukola, 2010).



### 3 Koulukulttuuri

Toimintakulttuuri on tärkeää, jotta kestävän kehityksen kasvatusta saadaan koko koulun toimintaan (Gough, 2005; Henderson & Tilbury, 2004, 11; Shallcross, Loubser, Le Roux, O'Donoghue & Lupele, 2006). Opetushallitus on ohjeistanut kouluja kehittämään omaa toimintakulttuuriaan, koska hyvä toimintakulttuuri edistää muun muassa aihekokonaisuuksien toteuttamista, erilaisten oppimisympäristöjen hyödyntämistä sekä sisäistä ja ulkoista yhteistyötä (Halinen, 2004, 15–16; Opetushallitus, 2004, 19). Kestävän kehityksen periaatteiden saaminen osaksi koulun opetusta, kasvatusta ja päivittäisiä toimia edellyttää koulun vallitsevan toimintakulttuurin arviointia ja tarvittaessa muutosta. Tässä tutkimuksessa koulun toimintakulttuurin ymmärtäminen liittyy koulun muutosprosessin ymmärtämiseen ja rehtorin rooliin tämän muutosprosessin johtajana. Siksi tämän tutkimuksen kannalta on tarpeen tehdä katsaus koulukulttuurin rakenteeseen ja keinoihin, joilla siihen voidaan vaikuttaa.

Tutkimuksessa lähestytään koulun toimintakulttuuria yleisen organisaatiokulttuurin tutkimuksen kautta. Mustosen (2003) mukaan yritysten toiminnan tehostamiseen kehitettyjen organisaatioteorioiden suora soveltaminen kouluun on ongelmallista. Koulu organisaationa ja sen tavoitteet poikkeavat yrityksistä, joiden keskeisenä tavoitteena on tuottaa voittoa. (Mustonen, 2003, 39.) Yritysten ja koulujen erilaisuudesta huolimatta organisaatioteoriat antavat pohjan arvioida koulun toimintakulttuuriin vaikuttavia elementtejä. Organisaatiokulttuuriin vaikuttavien elementtien ymmärtäminen on olennaista, kun koulun toimintakulttuuria halutaan muuttaa kestävän kehityksen kasvatuksen periaatteita noudattavaksi. Koulukulttuurin muuttaminen tapahtuu organisaatiokulttuuriin vaikuttavien elementtien tunnistamisella ja uudistamisella, mikä liittyy johtamiseen. (Barth, 2002; Huttunen, 1994; King, 2002; Lambert, 2002.) Kouluorganisaation rakenteisiin ja erityispiirteisiin perehtymisen jälkeen tämän luvun lopussa tarkastellaan kouluorganisaation johtamista ja kehittämistä.

#### 3.1 Organisaatiokulttuuri

Organisaatio voidaan yksinkertaisimmillaan määritellä ryhmäksi ihmisiä, joilla on yhteiset päämäärät ja toimintatavat niiden saavuttamiseksi. Organisaatiokulttuurista käytetään usein antropologista määrittelyä, jossa kulttuuri nähdään jaettuna ilmiönä (van Houtte, 2005). Organisaatiokulttuureille on yhteistä, että ne korostavat ryhmän jäsenten yhteisten kokemusten merkitystä yksikön kulttuurin muodostumisessa. Koulun henkilökunta oppilaineen on tyypillinen organisaatio. Organisaatiokulttuuri voidaan edelleen määrittää ryhmän, esimerkiksi opettajien ja oppilaiden yhteiseksi ymmärrykseksi normeista, sääöksistä ja käyttäytymis-

malleista. Samanlaisista ulkoisista olosuhteista huolimatta voivat esimerkiksi koulujen toimintakulttuurit muodostua hyvin erilaisiksi johtuen eri koulujen henkilökunnan erilaisista yhteisistä kokemuksista. (Fullan, 2005, 57–60; Kyllönen, 2011, 53–54; Schein, 1991, 23–25.) Määtän (1996) mukaan organisaatiokulttuurin käsite ja sen ymmärtäminen ovat merkityksellisiä pyrittäessä lähes tyyneen ihmisyyteen selittämättömiä ja näennäisen järjestömiä asioita.

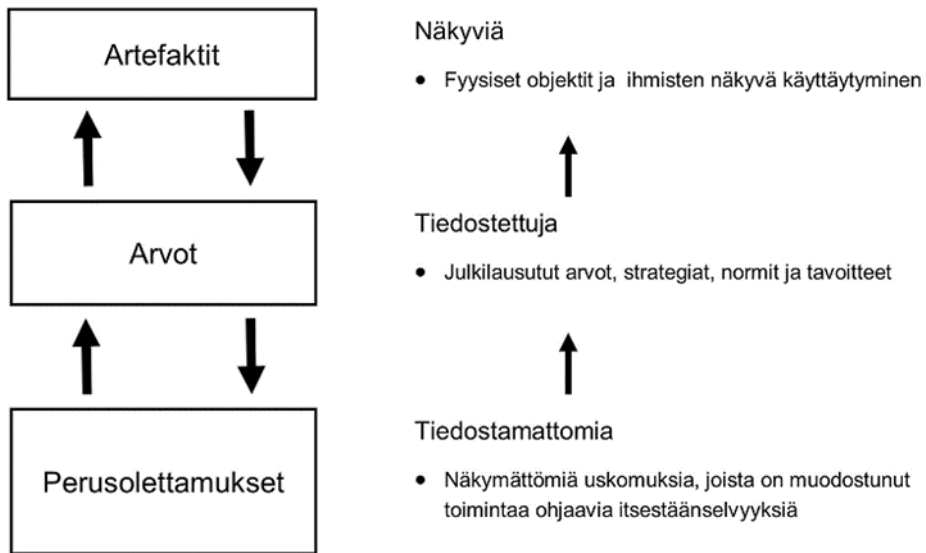
Juuti (1999) määrittelee organisaatiokulttuurin organisaatiossa työskenteleville ihmisille tyypilliseksi ajattelu- ja toimintamalleiksi, jotka näyttäytyvät toimintana ja tuotteina ulospäin. Tämän kulttuurin ydin, syvärakenne, koostuu symbolisesta kentästä, jolle ajattelumallit ja viestintä perustuvat. Symbolinen kenttä synnyttää uskomuksia ja myyttejä, joiden varaan kulttuurin ajattelutavat rakentuvat. Organisaatiot nähdään rationaalisesti päämäärään pyrkivinä. Tosiasiasa niiden kulttuuri koostuu kaikkeen heijastuvista uskomusjärjestelmistä. Tämän järjestelmän syntyyn ja ylläpitämiseen vaikuttavat johtamisen kehittyneisyyden aste ja johtajan persoonallisuuden kehittyneisyys. Kulttuuria ohjaavana ”voimana” voidaan nähdä tiedostamattomat ja itsestään selvät perusoletukset, tässä yhteydessä puhutaan organisaatiokulttuurin ytimeä. (Juuti, 1999, 72.) Organisaatiokulttuuri välitetään uusille jäsenille sosiaalisen vuorovaikutuksen välityksellä, esimerkiksi tarinoilla ja ohjeilla tai avainhenkilöiden matkimisen kautta. Organisaatiokulttuurin vaikuttavuudesta kertoo jotain se, että sen on väitetty jopa olevan este organisaation kehittymiselle. Pohjimmaisia perusoletuksia on usein vaikea tunnistaa, sillä ne ovat pitkään organisaatiossa työskennelleille usein kätkeytyä, eikä niitä voi havaita vain artefakteihin ja ilmaistuihin arvoihin tuijottamalla. (Junnola & Juuti, 1993; Juuti 1999.) Juuti nämä perusoletukset pitäisi saada muuttumaan, jotta muutos voisi täysin onnistua (Reiman, 1999, 37).

Scheinin (1984, 1991) kehittämä organisaatiokulttuurin perusoletusten rakennemalli on osoittautunut toimivuutensa vuoksi laajasti käytetyksi. Scheinin (1991, 26) mukaan

”Organisaatiokulttuuri on perusoletusten malli, jonka ryhmä on keksinyt, löytänyt tai kehittänyt oppiessaan käsittelemään ulkoiseen sopeutumiseen tai sisäiseen yhdyntymiseen liittyviä ongelmiaan. Tämä malli on toiminut kyllin hyvin, jotta sitä voidaan pitää perusteltuna ja siksi opettaa ryhmän uusille jäsenille ongelmia koskevana tapana havaita, ajatella ja tuntea”.

Scheinin organisaatiokulttuurin rakennemalli koostuu kolmesta toistensa kanssa vuorovaikutuksessa olevasta tasosta: *artefakteista, julkilausutuista arvoista ja perusolettamuksista* (kuvio 2).

Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa



Kuvio 2. Kulttuurin tasot ja niiden välinen vuorovaikutus (Schein, 1991, 32).

Näkyvimmän tason muodostavat ulkoisesti havaittavat rakenteet ja ihmisen aikaansaamat luomukset, *artefaktit*. Hatch (1997, 216) jakaa artefaktit kolmeen kategoriaan: 1) käyttäytymiseen liittyviin ilmenemismuotoihin, 2) kirjoitettuun ja puhuttuun verbaalisiin ilmenemismuotoihin ja 3) kulttuurin jäsenten luomiin fyysisiin objekteihin. Käyttäytymiseen liittyviä ilmenemismuotoja ovat esimerkiksi seremoniat, rituaalit, kommunikoinnin mallit, traditiot, tavat, palkitseminen ja rankaiseminen. Kirjoitettuun ja puhuttuun verbaalisiin ilmenemismuotoihin kuuluvat esimerkiksi anekdootit, vitsit, erikoiskieli, nimet, lisänimet, selitykset, tarinat, myytit, historia, sankarit, konnat ja metaforat. Kulttuurin jäsenten luomia fyysisiä objekteja ovat esimerkiksi taide, logot, rakennukset, koristeet, pukeutuminen, ulkonäkö, materiaaliset objektit ja fyysiset suunnitelmat. Kouluun saapuvan vieraan ensivaikutelma syntyy organisaatiokulttuurin tämän tason havainnoista.

Scheinin organisaatiokulttuurin rakennemallin toinen taso sisältää yhteisön *julkilausuttuja arvoja*. Arvot kirjataan julistuksiin, strategioihin, tavoitteisiin ja esimerkiksi kouluissa opetussuunnitelmiin. Kirjoitetut arvot tulevat ilmi puheissa ja erilaisissa valinnoissa, jolloin arvot testataan yhteisön käytännön toimissa. Käytäntöön hyväksytyistä arvoista tulee yhteisön toimintaa ohjaavia normeja. Arvojen hyväksyminen ja nostaminen tietoisuuden tasolle edellyttää työyhteisöltä yhteistä arvopohdintaa. (Schein, 1991, 33–34.)

Organisaatiokulttuurin rakennemallin syvimmän tason muodostavat organisaation *perusolettamukset*. Ne ovat piilossa olevia itsestäänselvyksiä, jotka pitävät yllä organisaation sisäistä yhtenäisyyttä ja suojaavat ulkoisilta uhkilta. Perusolettamukset ovat uskomuksia ja käsityksiä, jotka ovat syntyneet ja muodostuneet itsestäänselvyyksiksi pitkän ajan kuluessa. Sen vuoksi perusoletta-

muksen syytä tai alkuperää on usein vaikeaa määrittää. Siksi myös niiden muuttaminen on vaikeaa. Perusolettamuksista johdetaan yhteisön arvoja ja tiedostamattomasti monia toimintamalleja, jotka ohjaavat yhteisön käytännön toimintaa. Tämä selittää, miksi yhteisön lausutut arvot voivat olla ristiriidassa käytännön toiminnan kanssa. (Schein, 1991, 35–38.) Harisalon (2008, 270) mukaan työyhteisön yksimielisyys perusoletuksista on olennaista vahvan yhtenäisen organisaatiokulttuurin muodostumiseksi. Erimielisyys perusoletuksista lisää tyytymättömyyttä työpaikan toimintatapoihin ja edistää alakulttuurien ja kuppikuntien syntymistä.

Argyriksen ja Schönin (1978) organisaatioteoria koostuu *käyttöteoriasta* ja *julkiteoriasta*. Käyttöteorian voi rinnastaa Scheinin perusolettamuksiin, sillä ne molemmat ovat ryhmän jäsenyydestä syntyviä käyttäytymistä ja ajattelua ohjaavia oletuksia. Julkiteoria tarkoittaa tietoisesti ja julkisesti ilmaistuja toimintaa ohjaavia käsityksiä, jotka vastaavat Scheinin julkilausuttuja arvoja. Käytännössä ihmisten toimintaa ohjaa käyttöteoria, jonka vuoksi käyttöteorian ja julkiteorian välille syntyy usein ristiriita. Organisaation jäsenet haluavat tietää, kuinka yhteisössä toimitaan, ja sen vuoksi he pyrkivät täydentämään omaa käsitystään organisaation käyttöteoriasta. Yksilöt muodostavat oman käyttöteoriansa vuorovaikutuksessa muiden kanssa. Tässä vuorovaikutuksessa organisaation jäsenet testaavat ja muuttavat omia käsityksiään yhteisön käyttöteoriasta. (Argyris & Schön, 1978, 16–17.) Samalla yksilöiden vuorovaikutuksen kautta syntyy ja muuntuu organisaation käyttöteoria, joka on koodattu sekä yksilöiden käsityksiin että yhteisön kognitiivisiin julkisiin karttoihin (Juuti, 1992, 86).

Erilaisten skandaalien johdosta kuluttajien kiinnostus yritysten toimien eettisyydestä on lisääntynyt. Tämän seurauksena yrityksissä kiinnitetään yhä enemmän huomiota eettisiin toimintatapoihin, arvojen määrittämiseen ja ilmaisuun sekä ympäristöasioihin. (Lämsä, Vehkaperä, Puttonen & Pesonen, 2008.) Eettinen kulttuuri, joka on yksi organisaatiokulttuurin osa-alue, tarkoittaa työpaikan henkilöstön yhteistä näkemystä oikeasta ja hyväksyttävästä toiminnasta (Kaptein, 2008; Treviño, Butterfield & McCabe, 1998). Viimeaikaisissa tutkimuksissa on huomattu, että eettisellä organisaatiokulttuurilla on positiiviset yhteydet työntekijöiden hyvinvointiin (esim. Pihlajasaari, 2015, 52) ja eettiseen päätöksentekoon (esim. O’Fallon & Butterfield, 2005). Pihlajasaari (2015) tutki suomalaisen kuntaorganisaation yli 2000 henkilöä. Tutkimuksen mukaan organisaatiossa toteutetut eettiset käytänteet ja arvot ehkäisivät työntekijöiden stressiä ja uupumusta sekä lisäsivät positiivisen työn imun kokemusta.

Organisaatiokulttuurille ei ole yhtä yksimielisesti hyväksyttyä määritelmää. Matikainen (1999, 12) tiivistä Kinnuseen (1990, 30) ja Juutiin (1992, 39) tukeutuen kuusi keskeistä piirrettä erilaisista organisaatiokulttuurin määritelmistä:

1. Organisaatiokulttuuri on syntynyt organisaation historian aikana, joten se on suhteellisen pysyvä, ja sen muuttaminen on vaikeaa.

2. Organisaatiokulttuuri on opittua.
3. Organisaatiokulttuuri sisältää arvoja, perusoletuksia ja käsityksiä ihmisistä, ihmisen toiminnasta, organisaatiosta ja sen toimintaympäristöstä.
4. Organisaatiokulttuuri on yhteisön jäsenille yhteinen eli kollektiivinen ilmiö.
5. Organisaatiokulttuuri vaikuttaa ihmisten toimintaan, käyttäytymiseen, ajattelutapoihin ja havaitsemiseen, usein melko itsestäänselvällä ja alitajuisella tavalla.
6. Organisaatiokulttuuria tuotetaan toiminnalla.

Organisaatiokulttuuri vaikuttaa työyhteisön työntekijöiden ajatteluun ja toimintaan monella tavalla. Työntekijät eivät välttämättä edes tiedosta oman toimintansa taustalla vaikuttavia tekijöitä. Koulukulttuurin vaikutus opettajiin ja oppilaisiin toimii samalla tavalla kuin muissakin organisaatioissa. Kouluilla on kuitenkin yhteiskunnallinen erityistehtävä, jonka vuoksi niiden organisaatioilla on tiettyjä erityispiirteitä. Seuraavissa alaluvuissa tarkastellaan kouluorganisaation erityispiirteitä sekä niiden johtamista.

### 3.2 Koulu organisaationa

Kouluorganisaatio eroaa monista muista työelämän organisaatioista siinä, että koululla on yhteiskunnan määrittämiä tehtäviä, jotka asettavat sille velvollisuuksia ja määrittävät tarkasti kouluorganisaation tehtävän. Koulun toimintaa määrittävät yhteiskunnan ohjaustoimet ilmenevät lakeina, asetuksina, opetussuunnitelmina ja ohjeina. Ne muuntuvat koulussa työtehtäviksi, joita johdetaan ja toteutetaan itsenäisesti. Tiukasta yhteiskunnan sääntelystä huolimatta koulu on asiantuntijaorganisaatio, joka sallii opettajille suuren autonomian. (Johnson, 2006, 77; Willman, 2001, 25.) Kouluorganisaatio poikkeaa merkittävästi muista työelämän organisaatioista myös siinä, että oppilailla on organisaatiossa pakkojäsenyys ja velvollisuus olla läsnä (Lehtisalo & Raivola, 1999, 80; Vaherva 1984, 23).

Bergin (1981, 208) mielestä yhteiskunnan ohjaustoimet, opettajien autonomia ja oppilaiden pakkojäsenyys tekevät kouluorganisaatiosta monimutkaisen. Willman (2001, 25) luonnehtii opettajien sitoutumista kouluorganisaatioon kaksijakoiseksi. Koulutusjärjestelmän normit määrittävät tarkasti opetustyötä, mutta samalla opettajan ammatillinen autonomia mahdollistaa heikon sitoutumisen kouluorganisaatioon. Tätä opettajakulttuurin kaksijakoisuutta on tutkimuksissa kutsuttu löyhäksi sidokseksi. Siinä yksittäisen opettajan työ liittyy muiden työhön epäsuorasti ja satunnaisesti. Tiukka sidos opettajan työssä ilmenee opetussuunnitelman ja opetusta ohjaavien ohjeiden toteuttamisessa. Käytännön kouluelämässä opettajan sitoutumisessa toteutuu samanaikaisesti ilmiön molempia ääripäitä. Opettajilla on mahdollisuus toimia luokassa opetussuunnitelmaa to-

teuttaen hyvin itsenäisesti (tiukka sidos), mutta koulun yleiseen toimintaan heidän vaikutuksensa voi olla vähäistä (löyhä sidos) (Zigarelli, 1996).

Löyhäsidonnaisuuden vuoksi koulun toiminnan kehittäminen ja muuttaminen on vaikeaa. Johnsonin ja Johnsonin (1989, 6–16) mielestä löyhäsidonnaisuuden vuoksi koulun päämäärät ovat epämääraisiä ja opettajien välistä myönteistä riippuvuutta sekä yksilön vastuuta on vähän. Yhteisen toimintakulttuurin puuttumisen johdosta myös ryhmässä tapahtuvaa arviointia on niukasti. Opettaja voi vetäytyä professionaalisen autonomian taakse ja jättää siihen vedoten yhteistyön muiden opettajien kanssa. Toisaalta löyhäsidonnaisuus sallii kollegiaalisuuden ja pedagogisten kokeilujen esiintymisen, mutta normit ja kontrolli vaikeuttavat opettajan professionaalisen autonomian laajentamista luokkahuoneen ulkopuolelle. (Willman, 2001, 25.)

Organisaatioiden tehtävänä on kehittyä uusien muutosten myötä, mutta toisaalta organisaatioiden luonteeseen kuuluu pitää kiinni traditiosta. Tämän vuoksi Johnsonin (2006, 81) mukaan muutosten aikaansaaminen esimerkiksi kouluissa on vaikeaa, koska kouluorganisaatiot eri tasoilla nojaavat perinteisiin ja suuntaavat toimintaa vanhoihin toimintatapoihin. Useiden tutkijoiden mielestä (Hargreaves, 2003, 129–132; Rantanen & Hiilasvuori, 2002; Sarason, 1996, 119–120, 133–134; Stoll, Fink & Earl, 2003, 83–86) opettajien yksilöllisyyden ja itsenäisyyden korostaminen on yksi koulun muutosta hidastava tekijä.

Hargreaves (1994, 238) luokitteli koulun kulttuurit viiteen luokkaan: pirstaleinen yksilöllisyyden kulttuuri, klikkiytynyt kulttuuri, yhteistoiminnallinen kulttuuri, pakollisen kollegiaalisuuden kulttuuri ja liikkuva mosaiikkikulttuuri. Yhteistoiminnallinen kulttuuri sopii koulun kehittämisen parhaiten, sillä opettajien yhteistyö ja koulun kehittäminen esiintyvät tutkimuskirjallisuudessa lähes aina yhdessä (ks. Hargreaves 1994; Hargreaves & Fullan 2012; Sahlberg 1996; Savonmäki 2007).

### 3.3 Kouluorganisaation johtaminen

Johtaminen on olennainen osa organisaation toimintaa. Sitä tarvitaan toiminnan tehokkuuden ja asioiden sujumisen varmistamiseksi sekä organisaation muuttamiseksi ympäristöä vastaavaksi (Hokkanen & Strömberg, 2003, 107). Fullanin (2005, johdanto) mielestä johtajuus on avain uuteen vallankumoukseen. Kestävän kehityksen arvojen ja toimintatapojen saaminen koulun toimintakulttuuriin edellyttää vallitsevien toimintatapojen arviointia ja muuttamista. Sahlberg (2007, 29) toteaa, että koulutuksen mahdollisuus osallistua globaalien ongelmien ratkaisuun löytyy koulun kulttuurin ja toimintatapojen muutoksesta, eikä niinkään oppiaineiden sisältöjä muuttamalla. *Rehtori on tässä muutosprosessissa keskeinen henkilö, ja siksi tämän tutkimuksen kannalta on tärkeää ymmärtää rehtorin työnkuva ja toimintamahdollisuudet koulun kestävän kehityksen kasvatusta edistävän toimintakulttuurin rakentamisessa.*

Koulun johtamiseen liittyvä runsas kansainvälinen tutkimuskirjallisuus on painottunut johtamisen tehokkuuteen, koulun kehittämiseen ja oppimisen edistämiseen. Tutkimusten tarkoituksenmukaisen ja kehittävän luonteen vuoksi ne ovat tutkimusmenetelmiltään usein kvantitatiivisia. Ulkomailla tehtyjen koulun johtamiseen liittyvien tutkimusten yleistettävyyden Suomeen on vaikeaa, koska koulun johtaminen on kulttuurisidonnaista. Suomessa viime vuosina lisääntyneet koulunjohtamistutkimukset ottavat ulkomaisia tutkimuksia paremmin huomioon suomalaisen koulukulttuurin ja koulukohtaisen kontekstin. (Mustonen, 2003, 91; Mäkelä, 2007, 122–123.)

Viime vuosikymmeninä on kiinnitetty hyvin paljon huomiota siihen, mitä rehtorien pitäisi tai mitä he voisivat tehdä (esim. Mustonen, 2003, 91; Mäkelä, 2007, 212–213; Portin, Schneider, DeArmond & Gundlach, 2003). Spillanen, Halversonin ja Diamondin (2004) mukaan sitä vastoin hyvin vähälle huomiolle ovat jääneet tutkimukset siitä, mitä rehtorit todellisuudessa tekevät. Heidän mielestään on tarpeellista tuntea oppilaitoksen johtajien käytännön työskentely, jotta heitä voidaan neuvoa ja ohjata tarpeellisen muutoksen aikaansaamisessa.

Rehtorin tehtäväalue ja toimintamahdollisuudet ovat Suomessa kasvaneet 1990-luvulla käynnistyneen hallintojärjestelmän uudistuksen johdosta. Koulun johtamisen resursointi ei ole kuitenkaan lisääntynyt rehtorin työnkuvan muutoksen mukaisesti. (Honkanen, 2012, 7.) Laajassa hallintojärjestelmän uudistuksessa koulujen normiohjausta vähennettiin ja päätösvaltaa esimerkiksi opetusjärjestelyissä, opettajien rekrytoinnissa ja talouden hallinnassa siirrettiin koululle ja rehtorille (Karikoski, 2009, 50–51; Mustonen, 2003, 93). Tutkimusten mukaan pääosa rehtoreista toimi 1990-luvulle saakka hallinnollisiin tehtäviin keskittyvän säilyttäjän roolissa tai ihmissuhteiden hoitoon ja kannustamiseen keskittyvänä sovittelijana ja tuenantajana (Kääriäinen, Laaksonen & Wiegand, 1997, 147). Normiohjauksen vähentämisen jälkeen rehtoreiden valta ja mahdollisuudet oman koulun kehittämiseen ja todelliseen johtamiseen paranivat huomattavasti. Tehtävien ja toimintamahdollisuuksien lisääntyminen vaatii johtajalta tehtävien ja oman ajankäytön priorisointia. Muutoksien aikaansaaaminen koulun toimintakulttuurissa ei synny pelkästään asioita hallinnoimalla (management) vaan tarvitaan johtajuutta (leadership). Seuraavaksi tarkastellaan, miten nämä kaksi yleisesti hyväksyttyä johtamisen osa-aluetta määritellään koulun johtamiskulttuurissa.

Johtamisella tarkoitetaan johtajan toimenpiteitä, joiden avulla hän saa johtamansa organisaation ja sen jäsenet toimimaan päämäärien edellyttämään suuntaan (Peltonen & Ruohotie, 1991, 150). Johtajuuskäsitteiden selkeä määritteleminen on Nivalan (1999, 13–16) mielestä ongelmallista, koska käsitteitä on runsaasti. Englanninkielisen kirjallisuuden pohjalta Suomessa käytetään johtamisesta yleisesti termejä management ja leadership. Management tarkoittaa tehtäväkeskeistä johtamistapaa, jolloin johtaminen tapahtuu asioiden johtamisen kautta. Leadership on henkilöstökeskeistä johtamista, jolloin huomio johtamisessa suuntautuu ihmisten johtamiseen. (Erätuuli & Leino, 1992, 5; Juuti 1995, 7.) Kaksi-

ulotteinen jaottelu management- ja leadership-käsitteisiin soveltuu karkeasti myös rehtorin johtamistyön määrittelyyn. Käsitteiden välinen raja on epämääräinen, eikä johtamisen toimia voi kuitenkaan dikotomisesti jakaa näille ulottuvuuksille. Asioiden ja ihmisten johtaminen eivät ole toisiaan poissulkevia, vaan kyse on painotuserosta. (Lönnqvist, 2000, 161; Northouse 2001, 8.) Koulumaa-ilmassa asioiden johtaminen (management) sisältää hallinnollisia tehtäviä kuten työsuunnitelman sekä lukujärjestysten laatimista, taloushallintoa, organisointitehtäviä ja erilaisia raportointeja. Koulu on sosiaalinen yhteisö, jonka voimavara on henkilöstön osaamisessa ja yhteistyössä. Siksi erityisesti kouluorganisaatiossa ihmissuhteista huolehtiminen muun muassa aktiivisen vuorovaikutuksen, tiedottamisen, motivoinnin ja yhteistoiminnan kautta on rehtorin tärkeää ihmisten johtamista (leadership). (Erätuuli & Leino, 1992, 5; Erätuuli & Leino, 1993, 4.)

Koulun johtamiskirjallisuudessa puhutaan asioiden ja ihmisten johtamisen ohella myös hallintojohtamisesta (administration) ja pedagogisesta johtamisesta (pedagogical leadership). Nämä käsitteet ovat yleisiä Pohjoismaissa. Koulun hallinnollinen johtaminen on rutiinien suorittamista, näkymätöntä taustatyötä ja edellytysten luomista koulun arjen toiminnoille. Pedagoginen johtajuus on kehittämistä, kokeilemistä ja visiointia. Siihen kuuluu uusiin asioihin perehtymistä ja ihmissuhdetyötä. (Kurki, 1993, 139.) Pedagoginen johtajuus saa koulujärjestelmästä riippuen erilaisia määritelmiä. Englanninkielisessä kirjallisuudessa puhutaan instructional leadership -käsitteestä, joka on suomeksi käännetty pedagogiseksi johtajuudeksi. Koulukulttuurista johtuen instructional leadership kuvaa pohjoismaisesta käsityksestä poiketen rehtoria, joka aktiivisesti toimii opettajien ja oppilaiden keskuudessa puuttuen myös luokan sisäiseen toimintaan. Instructional leadership -käsitteen mukaiseen rehtorin pedagogiseen johtamiseen liittyy opetuksen säännöllinen seuranta ja arviointi ja siitä palautteen antaminen opettajalle. (Taipale, 2000, 19.)

Zaleznik (2004) pitää managerijohtajia menneen säilyttäjinä, kompromissien etsijöinä ja kaiken kontrolloijina. Maailman muuttuessa kaikkea ei voi ennakoida, ja siksi ihmisten pitää osata toimia eri tilanteissa itsenäisesti. Leadership-johtajat ovat visionäärejä, kannustajia ja innovaattoreita, jotka haluavat muuttaa organisaatiota muuttuvaa maailmaa vastaavaksi. Leadership-johtajuus on Heikkilän ja Heikkilän (2001) mukaan vaikuttamista ja ohjaamista johonkin suuntaan, toimintaan tai mielipiteeseen. He kuvaavatkin managerijohtajia esimiehiksi, jotka tekevät asiat oikein, ja leadership-johtajia esimiehiksi, jotka tekevät oikeita asioita. (Heikkilä & Heikkilä, 2001, 331.) Schein (2004, 361) sanoo lea- dereiden luovan ja muuttavan kulttuuria, kun manageri ja hallintojohtajat vain elävät kulttuurin sisällä. Helakorpi (2001) tuo asioiden ja ihmisten johtamisen lisäksi koulun johtajuuteen kolmanneksi osa-alueeksi tietämysjohtamisen (knowledge management), joka liittyy toimintaympäristön muutoksen tunnistamiseen. Tietämysjohtaminen sisältää visiojohtamista, arvojohtamista ja organisaation suunnittelun sekä kehittämisen johtamista. (Helakorpi, 2001, 166–167.)



Sergiovanni (2006) ei erota toisistaan leadershipiä ja managementiä, vaan hän määrittää leadershipin koostuvan viidestä voimasta: tekninen, inhimillinen, koulutuksellinen, symbolinen ja kulttuurinen. Niitä kaikkia tarvitaan koulun kehittämiseksi ja tehokkuuden lisäämiseksi. Sergiovannin mukaan leadershipin tekninen, inhimillinen ja koulutuksellinen voima ylläpitää ja mahdollistaa koulun laadukkaan toiminnan. Erinomaisille kouluille on tunnusomaista, että niissä toteutuu edellisten voimien lisäksi vielä symbolinen ja kulttuurinen leadership. Ne ovat syvemmälle ulottuvia voimia, jotka auttavat koulua pääsemään korkeammalle sitoutumisen ja suorituskyvyn tasolle. Symbolinen leadership on tunteiden, odotusten, sitoutumisen ja luottamuksen johtamista. Kyse on ihmisten koulua kohtaan kokemasta luottamuksesta, joka on johtamisen kannalta haastavaa, mutta onnistuessaan edistää sitoutumista kouluorganisaation toimintaan ja tavoitteisiin. Symbolisen leadershipin kannalta tärkeää ovat rehtorin edustamat arvot ja periaatteet ja se, mitä hän niistä käytännössä puheillaan ja teoillaan henkilökunnalle viestittää. Kulttuurinen leadership on Sergiovannin hierarkian korkein taso, jossa rehtori ylläpitää koulun kulttuuria muun muassa korostamalla koulun tarkoitusta ja missiota, vahvistamalla perinteitä kertomuksilla ja symboleilla, korostamalla koulun ainutlaatuisuutta ja palkitsemalla koulun kulttuuriin sitoutuneita. (Sergiovanni, 2006, 128–133.) Kulttuurijohtaminen tarkoittaa työn syvimmän tarkoituksen selkiyttämistä ja sen tekemisen ohjaamista inhimillisesti arvokkaaseen suuntaan. Tämä edellyttää työyhteisöltä arvokeskustelua, jonka pohjalta arvoihin sitoudutaan ja ne maastoutetaan yhteisön toimintakulttuuriin. Kulttuurijohtamisessa arvot ovat sekä tuloksia että välineitä. (Härkönen, Kuronen & Nissinen, 1990, 149–150.)

Mäkelä (2007, 122–129) teki aikaisempien tutkimusten (Mintzberg, 1980, 1990; Vaherva, 1984; Hämäläinen, 1986; Lonkila, 1990; Erätuuli & Leino, 1993; Ojala, 2003; Pennanen, 2006; Pirnes, 2006; Sergiovanni, 2006) pohjalta yhteenvedon rehtorin tehtäväalueista. Mäkelän mukaan näissä tutkimuksissa koulun johtaminen määriteltiin useimmiten kolmeen perusluokkaan. *Hallinnon ja ihmisten johtaminen* olivat selkeästi erottuvia tehtäväalueita. Kolmas osa-alue tarkoitti usein *pedagogista johtamista*, vaikka tutkijat käyttivätkin siitä erilaisia nimityksiä. Mielenkiintoinen havainto Mäkelän (2007, 194) etnografisessa tutkimuksessa on peruskoulun johtajan työtehtävien suhteellinen jakautuminen eri tehtäväalueille. Prosenttiluku ei kerro suoraan käytetyn ajan osuutta, mutta se antaa asioiden määrän kautta viitteen myös asioiden hoitamiseen tarvittavasta ajasta. Mäkelän mukaan rehtorin tehtäväalueet ja niiden suhteellinen osuus rehtorin työstä ovat 1) hallinto- ja talousjohtaminen (33 %), 2) yhteistyöverkostojen johtaminen (31 %), 3) henkilöstöjohtaminen (22 %) sekä 4) pedagoginen johtaminen (14 %). Peruskoulun rehtorin työ painottuu management-tyyliseen asioiden johtamiseen, joka ei ole riittävää koulun toimintakulttuurin muuttamiseen. Koulun kehittämisen kannalta rehtoreiden työpanoksen pitäisi kohdistua enemmän pedagogiseen ja kulttuuriseen johtamiseen. *Kestävän kehityksen kasvatuk-*

*sen edistäminen ja koulun muuttaminen kestävän kehityksen kouluksi edellyttää muutosjohtajuutta, jota Mäkelän tutkimuksen mukaan peruskoulun rehtoreiden työtehtävien painotus ei tue.*

### 3.4 Koulun toimintakulttuuri

Koulukulttuurilla ei ole yksiselitteistä käsitettä, vaan sitä on käytetty monessa eri merkityksessä. Sarasonin 1970-luvun alussa julkaisema koulukulttuurikirja suuntasi tarkastelemaan koulua kulttuurisena yhteisönä. (Sahlberg, 1997, 127–128.) Kouluyhteisön normit, arvot, uskomukset, seremoniat, rituaalit, traditiot ja myytit ovat historiallisesti välittyvän merkityssysteemin eli koulun kulttuurin elementtejä (Stolp, 1994). Koulukulttuuri-käsitteen rinnalla on kasvatustieteessä käytetty kouluilmaston, koulukoodin ja koulun eetoksen käsitteitä. Bergin (2003, 285) mukaan näkökulma ratkaisee, mitä ilmausta tutkija haluaa käyttää. Suomalaisissa perusopetuksen opetussuunnitelmien perusteissa 2004 ja 2014 käytetään koulukulttuuri-termin sijaan koulun toimintakulttuuri-termiä. Ne tarkoittavat samaa asiaa, mutta tämän tutkimuksen kontekstiin sopii paremmin Suomessa käytetty koulun toimintakulttuuri-termi.

Koulun tehokkuuden tutkimuksissa alettiin 1970-luvulla kiinnittää huomiota oppisaavutusten lisäksi koulun seinien sisällä tapahtuvaan toimintaan. Tutkijoiden huomio kiinnittyi kouluilmastoon (school climate) vaikuttaviin tekijöihin, joiden vaikutuksia oppilaiden ja opettajien tuloksiin haluttiin tutkia. (Rutter & Maughan, 2002; van Houtte, 2005.) Van Houtten (2005) mukaan kouluilmastokäsitteen rinnalle yleistyi 1980-luvun lopulla antropologiasta lainattu koulukulttuuri-käsite (school culture). Sekä koulukulttuurin että kouluilmaston käsitteitä käytetään kuvaamaan koulua organisaationa ja sen toimintaa. Usein ilmasto nähdään käyttäytymisenä ja kulttuuri käsityksenä koulun arvoista ja normeista (Heck & Marcoulides, 1996). Van Houtten (2005) mukaan koulukulttuuri on selkeämpi ja suppeampi käsite. Sen käyttö on kasvatustieteen tutkimuksissa lisääntynyt, ja se on osin syrjäyttänyt kouluilmaston tutkimusta.

Suomalaista koulukulttuuria paljon tutkineen Hämäläisen (Hämäläinen & Sava, 1989, 27; Hämäläinen, 2002, 122) mukaan koulun toimintakulttuuri tarkoittaa opittua tapaa toimia. Se sisältää koulun arkityötä ohjaavia epävirallisia ohjeita, tottumuksia, toimintatapoja ja normeja sekä henkilöiden epävirallisia valtasuhteita ja arvostuksia, joita ei yleensä tiedosteta. Toimintakulttuurissa on kyse käyttäytymisestä, tavasta kohdella toisia ihmisiä, tavasta suhtautua oppilaisiin ja muuhun henkilökuntaan, uudistuksiin ja omaan täydennyskoulutukseen. ”Talon tavat” tarjoavat henkilökunnalle samaistumisen kohteita, liittävät heitä yhteen, luovat kouluun viihtyisyyttä, tasapainottavat toimintaa ja luovat pysyvyydellä turvallisuutta. Van Houtten (2005) mukaan kyse on sosialisatioprosessista. Pystyäkseen toimimaan ryhmässä yksilön on omaksuttava sen tavat, arvot ja normit. Ryhmän paine yhteisistä periaatteista myös viestii, ettei sopeutumatt-

tomuutta suvaita. Hämäläinen toteaa (vrt. Schein, 1991), että koulukulttuuri on luonteeltaan pysyvää ja syntyy pitkän ajan kuluessa. Sen kehittymiseen vaikuttavat muun muassa koulun henkilökunta, koulun ympäristö sekä yhteiskunnan tarpeet. Toimintakulttuurin olemassaolo huomataan uuden työntekijän aloittaessa koulussa ja viimeistään silloin, kun toimintakulttuuria yritetään muuttaa. Sen muuttaminen aiheuttaa usein osassa opettajista kovaa vastustusta. Koulun kehittämisen kannalta toimintakulttuurin muutos on keskeistä. Tämä on paradoksaalista koulun kulttuuria säilyttävälle tehtävälle. (Hämäläinen, 1986, 87; Hämäläinen & Sava, 1989, 27; Hämäläinen, 2002, 122.)

Arfwedson (1985, 31–33) käyttää koulukulttuuri-käsitteen tilalla käsitettä koulukoodi. Koulukoodi kuvaa kouluyhteisön tapaa toimia. Henkilökunnan toimintaa koulun arjessa ohjaavat yhteisesti jaetut käsitykset ja normit siitä, miten meidän koulussa käyttäydytään ja suhtaudutaan työntekoon, työympäristöön sekä koulussa esiintyviin ongelmiin. Kouluja kuvastaa pysyvyys ja sen vuoksi koulukoodikin muuttuu hyvin hitaasti. Koulun kehittymisen kannalta tämä on ongelmallista. Aina osa opettajista kannattaa olemassa olevan koulukoodin säilyttämistä, ja näin koulukoodin ylläpitämisestä muodostuu muutosta vastustava voima. Muutosta haluavia opettajia pidetään koulukoodin ja työyhteisön harmonian rikkojina. (Arfwedson, 1984.)

Englannin koulujärjestelmässä puhutaan koulun hengestä (ethos). Solvasonin (2005) mukaan se on seurausta koulukulttuurista, joka koostuu koulun omista kirjoittamattomista säännöistä, perinteistä, normeista ja odotuksista. Koulukulttuuri on lähtökohta, jolle koulun arki rakentuu. Koulukulttuuri vaikuttaa siihen, miten ihmiset toimivat ja pukeutuvat, mitä he puhuvat toisille tai välttävät puhumasta, minkälainen on työntekijöiden välinen yhteistyö sekä miten opettajat suhtautuvat työhönsä ja oppilaisiin. Solvasonin mielestä DfES:n (Department for Education and Skills) tarkoittama ja englantilaisten koulujen toimintaa kehittävä koulun henki (whole school ethos) tarkoittaa koulukulttuuria.

Gordon ja Lahelma (2003, 10) ovat lähestyneet koulun toimintakulttuuria tutkimalla sitä kolmesta tarkastelukerrostumasta: virallinen, informaali ja fyysinen. Tutkimusryhmän jäsenet osallistuivat kahden helsinkiläisen yläasteen arkeen ja havainnoivat jokapäiväisiä käytänteitä, kokemuksia, tunteita ja käsityksiä. Virallinen koulu näyttäytyy opetussuunnitelman kautta opetusmenetelminä, opetusmateriaaleina, oppikirjoina, opetuksen sisältöinä ja opetukseen liittyvänä vuorovaikutuksena. Virallinen koulu sisältää myös koulun säännöt ja hierarkian opettajien ja oppilaiden välillä. Informaalilla koululla tarkoitetaan oppitunneilla ja välitunneilla tapahtuvia oppilaiden ja opettajien välisiä muita vuorovaikutustilanteita. Fyysisellä koululla tarkoitetaan koulua tilana, jossa liike, ääni, aika ja ruumiillinen toiminta ovat ohjattua ja säädeltyä.

Kiinnostus koulukulttuuria kohtaan on lisääntynyt 1970-luvulta lähtien, kun huomattiin sen vaikutus koulun tehokkuuteen ja oppilaiden koulusaavutuksiin. Oppimiskäsityksen ja sitä kautta toimintatapojen muuttuminen toi toimintakult-

tuurikäsitteen ensimmäisen kerran suomalaisiin opetussuunnitelman perusteisiin 2004 (ks. alaluku 2.4.). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden 2004 mukaan koulun toimintakulttuuri vaikuttaa merkittävästi koulun kasvatukseen ja opetukseen ja sitä kautta oppimiseen. Koulun käytännöt muodostavat toimintakulttuurin, jonka tulee tukea kasvatus- ja opetustyölle asetettuja tavoitteita. Koulun arvojen ja kasvatustavoitteiden tulee konkretisoitua toimintakulttuurissa. Toimintakulttuuria määrittävät virallisten asiakirjojen ja ohjeiden lisäksi myös koulussa vallitsevat epäviralliset ja usein kirjoittamattomat toimintatavat. Toimintakulttuuriin kuuluu myös oppituntien ulkopuolinen koulun toiminta, kuten juhlat, teemapäivät sekä erilaiset tapahtumat. Opetussuunnitelman tavoitteleva koulun toimintakulttuuri mahdollistaa eri oppiaineita yhdistävien aihekokonaisuuksien toteuttamisen. Toimintakulttuurin tulisi olla avoin ja vuorovaikutteinen niin, että se tukee koulun sisäistä ja ulkoista yhteistyötä. (Halinen, 2004, 15; Opetushallitus, 2004, 19.)

Vuoden 2004 perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa toimintakulttuurin kuvaamiseen käytettiin yksitoista riviä. Seuraavassa vuoden 2014 opetussuunnitelmassa toimintakulttuurin merkityksen ja kehittämisen kuvaamiseen käytettiin jo 130 riviä (kolme ja puoli sivua). Se kuvastaa suuntausta, miten suomalaisessa opetussuunnitelma-ajattelussa siirrytään oppimiskäsityksen mukaisesti ajattelemaan oppimista oppiainetta laajempänä asiana. Vuoden 2014 perusopetuksen opetussuunnitelma toteaa koulun toimintakulttuurin olevan yhteisön historiallisesti ja kulttuurisesti muotoutunut tapa toimia (vrt. Argyris & Schön, 1978; Schein, 1991). Opetussuunnitelman mukaan koulun toimintakulttuuri rakentuu

- työtä ohjaavien normien ja toiminnan tavoitteiden tulkinnasta
- johtamisesta sekä työn organisoinnista, suunnittelusta, toteuttamisesta ja arvioinnista
- yhteisön osaamisesta ja kehittämisestä
- pedagogiikasta ja ammatillisuudesta
- vuorovaikutuksesta, ilmapiiristä, arkikäytännöistä ja oppimisympäristöistä.

Toimintakulttuurin määrittelyn lisäksi uutena asiana vuoden 2014 opetussuunnitelma korostaa toimintakulttuurin kehittämistä. Toimintakulttuurin piirteiden tunnistaminen on tärkeää, jotta ei-toivottuja piirteitä pystytään korjaamaan ja siten kehittämään koulun toimintakulttuuria. Toimintakulttuurin kehittämiseen opetussuunnitelma nimeää seitsemän ohjaavaa periaatetta, joiden tavoitteena on edistää oppimista, osallisuutta, hyvinvointia ja kestäväää elämäntapaa. Opetussuunnitelman esittämät toimintakulttuuria ohjaavat periaatteet ovat: 1) oppiva yhteisö toimintakulttuurin ytimenä, 2) hyvinvointi ja turvallinen arki, 3) vuorovaikutus ja monipuolinen työskentely, 4) kulttuurien moninaisuus ja kielitietoisuus, 5) osallisuus ja demokraattinen toiminta, 6) yhdenvertaisuus ja tasa-arvo ja 7) vastuu ympäristöstä ja kestäväään tulevaisuuteen suuntautuminen. (Opetushal-

litus, 2015, 24–27.) Nämä kaikki kehittämisen periaatteet tukevat kestävän kehityksen kasvatusta ja kuuluvat kestävän kehityksen koulun toimintakulttuuriin (vrt. alaluku 4.3.2).

Vuoden 2014 perusopetussuunnitelman keskeisiä tavoitteita on tunnistaa kestävän kehityksen sekä ekososiaalisen sivistyksen välttämättömyys ja ohjata oppilaita sen mukaisesti kestävän elämäntavan omaksumiseen (Opetushallitus, 2015, 14). Tämä edellyttää kouluilta panostamista kestävän kehityksen kasvatukseen, joka on tällä hetkellä vielä varsin vaatimatonta yksittäisten tapahtumien tai teemojen toteuttamista. Sahlberg (2007, 33) toteaa, että koko kouluyhteisön on tiedostettava globaalit kehityshaasteet, ja koulussa työskentelevien tulee yhdessä sopia niiden opettamisesta sekä toimintaperiaatteista niiden ratkaisemiseksi. Usein kestävän kehityksen kasvatusta on jätetty koulussa yksittäisten opettajien harteille. (Sahlberg, 2007, 33.) Monet tutkijat (Deal & Peterson, 1999; Halsall, 1998; Hopkins, 1995; Stoll & Fink, 1996) pitävät koulukulttuuria ratkaisevan tärkeänä koulun kehittämiseksi. *Koulun kehittyminen kestävän kehityksen kasvatusta toteuttavaksi organisaatioksi edellyttää toimintakulttuurin muutosta. Rehtorin tärkeä tehtävä on ohjata koulun toimintakulttuuria muuttuvan maailman ja opetussuunnitelman edellyttämään suuntaan.*

### 3.5 Schoenin uusi koulukulttuurin malli

Koulukulttuurilla on oppimiselle ja oppilaan kasvulle suuri merkitys. Siksi sen tutkimisesta ovat olleet kiinnostuneita sosiologit, antropologit, psykologit ja kasvatustieteilijät. Erilaisten tutkimusnäkökulmien vuoksi koulukulttuurin määritelmiä on useita. Schoen (2005) teki kirjallisuusanalyysin aiemmista koulukulttuuritutkimuksista ja määritteli sen pohjalta mallin, jota hän kutsui ”Uudeksi koulukulttuurin malliksi” (A new model of school culture). Schoenin koulukulttuurin malli kuvaa tiivistetysti, mutta kattavasti koulukulttuurin eri ulottuvuudet. Malli sopii hyvin kuvaamaan myös suomalaisen peruskoulun toimintakulttuuria ja sen eri ulottuvuuksia. Schoenin kehittämä malli valittiin tähän tutkimukseen konkretisoimaan, mitä koulun kestävää kehitystä edistävä toimintakulttuuri käytännössä tarkoittaa (ks. alaluku 4.3.2).

Koulukulttuurin määrittelyä varten Schoen (2005, 21–77) teki tutkimuskirjallisuuteen perustuvan analyysin koulukulttuuria, kouluilmastoa ja organisaatiokulttuuria käsittelevistä artikkeleista. Vuosien 1980–2001 ajalta tehty analyysi käsitti 64 artikkelia, 22 lukua, 45 kirjaa ja kolme väitöskirjaa. Kirjallisuusanalyysin tiedot hän luokitteli viiteen ryhmään: organisaation muutos, koulun vaikuttavuus, organisaatiokulttuuri, koulun uudistaminen ja oppilaiden oppiminen. Kirjallisuudessa termejä koulukulttuuri, kouluilmasto ja organisaatiokulttuuri käytettiin vaihtoehtoisesti ikään kuin ne olisivat synonyymejä. Koulun vaikuttavuutta tutkivat suosivat kouluilmasto-käsitettä, sosiologit ja antropologit käyttivät mielellään käsitettä organisaatiokulttuuri ja kasvatustieteilijät käyttivät sekä

koulukulttuuri- että kouluilmasto-käsitteitä. (Schoen, 2005, 78–80; Schoen & Teddlie, 2008.)

Kirjallisuusanalyysin pohjalta Schoen (2005, 82–87) lopulta päätyi määrittelemään koulukulttuurin taulukon 1 mukaisesti neljään osa-alueeseen: 1) *ammattillinen suuntautuminen*, 2) *johtaminen ja hallinta*, 3) *opetus ja oppiminen* ja 4) *oppilaskeskeinen toiminta*.

**Taulukko 1.** Schoen uuden koulukulttuurimallin osa-alueet (Schoen, 2005, 83, 86).

1. Ammatillinen suuntautuminen	2. Johtaminen ja hallinta
<ul style="list-style-type: none"> <li>• aktiivisuus ja asenne kuvastavat henkilökunnan kiinnostusta omasta ja yhteisön kasvusta ja kehitymisestä</li> <li>• oppiva organisaatio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• johtamistapa, yhteydenpito ja menetelmät, miten asiat koulussa hoidetaan</li> <li>• vision, tavoitteiden ja toimintasuunnitelman määrittäminen</li> </ul>
3. Opetus ja oppiminen	4. Oppilaskeskeinen toiminta
<ul style="list-style-type: none"> <li>• haasteelliset oppimistehtävät, joihin liittyy yhteisöllistä tiedonrakentamista</li> <li>• oppimistehtävät liittyvät todellisiin tilanteisiin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oppilashuolto ja aktiivinen yhteistyö vanhempien kanssa tukee oppilaan tavoitteiden saavuttamista</li> <li>• arvioinnilla saatua tietoa hyödynnetään oppilaan yksilölliseen tukemiseen</li> </ul>

Schoenin koulukulttuurimallissa *ammattillinen suuntautuminen* (professional orientation) tarkoittaa koulun henkilökunnan yksilöllistä ja yhteisöllistä osaamisen kehittymistä ja kasvua, joka tähtää oppilaan oppimiseen. Ammatillinen suuntautuminen kuvastaa samaa asiaa kuin Liebermanin (1990) ”yhteistoiminnallinen kulttuuri”, Sengen (2000) ”oppiva organisaatio” tai Perusopetussuunnitelman (Opetushallitus, 2015) ”oppiva yhteisö”. Schoen valitsi kuitenkin termin ammatillinen suuntautuminen, koska se huomioi muita termejä paremmin opettajien psykologiset ja asenteelliset tekijät (esim. motivaatio, pystyvyys). (Schoen, 2005, 88.) Näiden tekijöiden merkitys on huomattu koulun tehokkuuden tutkimuksissa (Teddlie & Reynolds, 2000, 153).

Mallin *johtamisen ja hallinnan* (organizational structure) osa-alue sisältää asioita, jotka vaikuttavat tapaan, miten asiat koulussa toteutetaan. Johtamiseen ja hallintaan kuuluvat muun muassa koulun johtamistapa ja johtajuuden jakaminen, vision ja mission määrittäminen, tavoitteista tai toimintasuunnitelmasta päättäminen, yksimielisyys ja sitoutuminen tavoitteisiin, koulun politiikka, koulun ulkopuolelta tulneiden tehtävien ja vastuiden tärkeys, koulun sisäinen ja ulkoinen vuorovaikutus. (Schoen, 2005, 88.)

*Opetus ja oppiminen* (quality of the learning environment) on mallin kolmas ulottuvuus. Se liittyy opetukseen ja oppilaan saamiin laadukkaisiin oppimiskokemuksiin. Tämä osa-alue on keskeinen, koska vain sillä on suora vaikutus oppilaiden oppimiseen. Muiden osa-alueiden tehtävänä on toivotun opetuksen ja oppimisen mahdollistaminen. (Schoen 2005, 89, 282.) Laadukas opetus haastaa oppilaat yhteisöllisesti ratkomaan tehtäviä, jotka liittyvät todellisen elämän tilan-

teisiin. Oppiminen tapahtuu erilaisissa ryhmissä ja erilaisissa oppimisympäristöissä. (American Psychological Association, 1997; Schoen, 2005, 87, 89). Tämä osa-alue vastaa Perusopetussuunnitelmien 2004 ja 2014 konstruktivistista ja sosiokonstruktivistista oppimiskäsitystä (Opetushallitus, 2004; Opetushallitus, 2014).

Neljäs Schoenin koulukulttuurimallin osa-alue korostaa koulun *oppilaskeskeistä toimintaa* (student-centered focus). Kaikessa koulun toiminnassa tulisi huomioida oppilas yksilönä. Tämä osa-alue pitää sisällään vanhempien osallistamisen koulun toimintaan, koulun järjestämät oppilashuollon tukitoimet (esim. koulunkäynninohjaaja, iltapäivätoiminta) sekä oppilaiden yksilöllisten kiinnostusten ja kykyjen huomioimisen opetusjärjestelyissä. Yksilöllisyyden huomioimisella on vaikutusta oppilaan pystyvyyteen, joka edistää oppimista. (Schoen, 2005, 90.)

Kirjallisuusanalyysin pohjalta muodostuneille koulukulttuurin osa-alueille Schoen laati yksityiskohtaiset indikaattorit (taulukko 2). Niiden tehtävänä oli konkretisoida koulukulttuurin osa-alueet. Konkretisoinnin avulla oli mahdollista varmistaa, että kaikki koulukulttuuriin kuuluvat asiat oli huomioitu ja että ne sijoittuivat valituille koulukulttuurin ulottuvuuksille. Indikaattorien tarkoituksena oli myös auttaa koulukulttuuriin liittyvässä tutkimuksessa. (Schoen, 2005, 86–87.)

**Taulukko 2.** Schoenin koulukulttuurimallin indikaattorit (Schoen, 2005, 87).

1. Ammatillinen suuntautuminen	2. Johtaminen ja hallinta
<ul style="list-style-type: none"> <li>- kehittämiselle on olemassa tavoitteet ja suunnitelmat</li> <li>- opettajilla on saatavilla tiedollista tukea</li> <li>- henkilökunnan asenne/pystyvyys omaan ammatilliseen kasvuun ja muutokseen</li> <li>- ammatillisen tutkimuksen ja ongelmanratkaisun laajuus</li> <li>- samanhenkisyys ja yhteistyö opetuksen suunnittelussa</li> <li>- opettajien jatkuva ammatillinen kehittyminen</li> <li>- uusien opettajien ohjaaminen</li> <li>- opettajat suorittavat jatkuvasti oman työn ja opettajuuden arviointia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rehtorin johtamistapa</li> <li>- epävirallinen johtaminen ja viestintätavat</li> <li>- koulun toimintaperiaatteet, menettelytavat, säännöt, rutiinit, perinteet</li> <li>- sisäiset vastuut/ohjeet/säännöt</li> <li>- koulun ulkopuolisen yhteistyön toteuttaminen</li> <li>- yhteinen käsitys koulun tehtävästä, yhteenkuuluvuuden tunne</li> <li>- toimintatavat sidosryhmäyhteistyölle</li> <li>- muutosta tukevat muodolliset rakenteet</li> <li>- ongelmien ja ristiriitojen ratkaisua tukevat muodolliset rakenteet</li> </ul>
3. Opetus ja oppiminen	4. Oppilaskeskeinen toiminta
<ul style="list-style-type: none"> <li>- kaikki oppilaat osallistuvat säännöllisesti syvällisempään ajatteluun</li> <li>- oppilasarviointi vastaa koulun päämääriä, opettajien tavoitteita ja oppilaan tuen tarpeita</li> <li>- opiskelu vaatii oppilailta aktiivista osallistumista, josta on hyötyä myös koulun ulkopuolella</li> <li>- opetuksessa käytetään monipuolisia opetusmenetelmiä ja arviointitapoja</li> <li>- oppilaiden osallistumista ja oppimista seurataan tehokkaasti</li> <li>- kokonaisvaltainen lähestymistapa opetussuunnitelmaan, joka mahdollistaa oppiaineiden/luokkien välisen yhteistyön</li> <li>- opettajien ja luokkien joustava ryhmittely</li> <li>- opetussuunnitelman vaatimusten sallimissa rajoissa mahdollistetaan opetuksen eriyttäminen oppilaan oman kiinnostuksen mukaan</li> <li>- oppilaat työskentelevät yhdessä muuttuvissa ryhmissä</li> <li>- opettajien ja vanhempien välinen yhteistyö on säännöllistä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- koulussa on käytänteet tunnistaa oppilaiden tarpeet ja järjestää niihin yksilöllistä tukea</li> <li>- koulu tarjoaa tukipalveluita oppilaille ja perheille</li> <li>- kiinnitetään huomiota oppilaan opiskelumotivaatioon</li> <li>- koulun lähestymistapa oppilaiden kurinpitoon korostaa henkilökohtaista vastuun ottamista käytöksen muutoksesta</li> <li>- vanhemmat pyritään saamaan aktiivisesti osallistumaan koulun toimintaan</li> <li>- muodollisten tunnustusten antaminen oppilaille hyvistä saavutuksista</li> <li>- kaikille yhteisen opetuksen ohessa huomioidaan oppilaiden yksilöllistäminen ja henkilökohtainen hyvinvointi</li> <li>- vahvistetaan oppilaiden keskinäistä sekä oppilaiden ja opettajien välisten ihmissuhteiden kehittymistä</li> <li>- koulu tiedottaa asioistaan vanhempia ja sidosryhmiään</li> </ul>

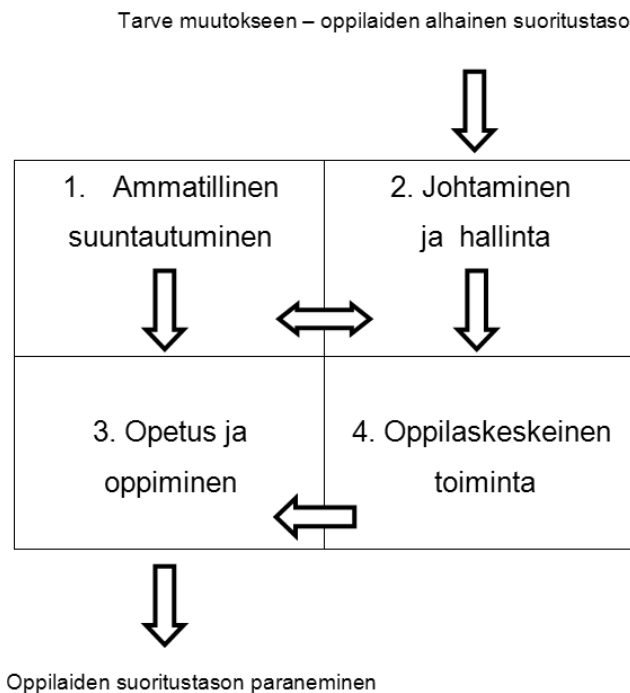
Schoenin (2005, 84) koulukulttuurimallin ulottuvuudet eivät ole toisiaan poisulkevia, vaan ne liittyvät toisiinsa taulukon 3 mukaisesti. Pystysarakkeittain tarkasteltuna ulottuvuudet yksi ja kolme käsittelevät enemmän yksittäisen opettajan ja oppilaan toimintaa, kun taas ulottuvuudet kaksi ja neljä käsittelevät koulua organisaationa. Taulukon vaakariveillä ulottuvuudet yksi ja kaksi käsittelevät oppilaitosta ja sen hallintoa, kun taas ulottuvuudet kolme ja neljä koskevat oppilaita ja heidän vanhempiaan.



**Taulukko 3.** Schoenin koulukulttuurimallin ulottuvuuksien keskinäiset suhteet (Schoen, 2005, 84)

	Yksilö (opettaja/ oppilas)	Organisaatio/ oppilaitos
<b>Oppilaitos ja hallinto</b>	1. Ammatillinen suuntautuminen	2. Johtaminen ja hallinta
<b>Oppilaat ja vanhemmat</b>	3. Opetus ja oppiminen	4. Oppilaskeskeinen toiminta

Schoen osoitti tutkimuksessaan, että koulukulttuurimallin ulottuvuuksilla on keskinäisiä yhteyksiä. Olennaista on tunnistaa koulukulttuurin tekijöiden vaikutukset oppilaan oppimiseen (kuvio 3). Kun halutaan parantaa opetusta ja sitä kautta oppimistuloksia, kannattaa muutos aloittaa Schoenin tutkimustulosten mukaan johtamisen ja hallinnan osa-alueesta. Johtamisella ja strategisella ohjauksella on vaikutusta opettajien ammatilliseen suuntautumiseen, mikä johtaa myös laadukkaampaan opetukseen ja parempiin oppimistuloksiin. Johtamisen ja hallinnan osa-alueella on vaikutusta myös suhtautumiseen oppilaisiin yksilöinä ja oppilaiden yksilöllisten ominaisuuksien tukemiseen. Oppilaskeskeinen toiminta koulussa vaikuttaa opetusjärjestelyihin ja oppilaan oppimiseen. Oman työnsä ja koulunsa kehittämistä kiinnostunut henkilökunta on halukas myös vaikuttamaan johtamisen ja hallinnan osa-alueella koulun strategioihin ja toimintaperiaatteisiin.



**Kuvio 3.** Schoenin koulukulttuurimallin ulottuvuuksien suhteet muutostilanteessa (Schoen, 2005, 282–283).

Tässä tutkimuksessa sovelletaan Schoenin koulukulttuurin luokittelua kestävän kehityksen kontekstissa. Alaluvussa 4.3.2 analysoidaan Schoenin mallin pohjalta eri maissa käytettyjä kestävän kehityksen koulun kriteerejä. Kriteerit määrittävät, minkälaisia asioita koulussa tulisi ottaa huomioon, kun pyritään kestävän kehityksen kouluksi.

### 3.6 Rehtori koulun kehittäjänä ja muutoksen johtajana

Koulutusjärjestelmä on osa yhteiskuntapolitiikkaa, jolloin koulussa on huomioitava yhtäaikaaisesti yhteiskunnan palveluodotukset ja yksilön kasvutarpeet. Opetussuunnitelmaa uudistetaan noin kymmenen vuoden välein vastaamaan yhteiskunnan odotuksia. Uusi opetussuunnitelma ohjaa koulun toimintaa, ja se edellyttää aina jonkintasoista muutosta valitseviin käytänteisiin. Muutos käsitteenä on Hellströmin (2004) mukaan neutraali, jolloin muutos voi olla eteenpäin menemistä tai taantumista. Muutos on kehittämistä silloin, kun muutoksen jälkeistä asiantilaa voidaan arvottaa laadultaan kehittyneemmäksi tai edistyneemmäksi. (Hellström, 2004, 13.) Tässä tutkimuksessa opetussuunnitelma ja strategiat määrittävät suunnan muutokselle, jota voidaan pitää olemassa olevan tilanteen kehittämisenä. Muutostarpeen ymmärtäminen on keskeistä, jotta siihen sitoudutaan. Muutosta on vaikeampi toteuttaa, jos kaikki tuntuu sujuvan hyvin. Sengen (1994) mukaan tarvitaan luova jännite nykytilanteen ja tavoitellun tilanteen välille. Luovan jännitteen syntymiseen tarvitaan visio tulevasta, joka on kaikkien kehittämishankkeiden lähtökohta. (Helakorpi, 2001, 162.)

Muutosjohtamisen (transformational leadership) tavoitteena on saada aikaan sellaisia muutosprosesseja yhteisön sosiaalisessa ja kulttuurisessa ajattelussa, jotka mahdollistavat toimintakulttuurin pysyvän muutoksen (Pennanen, 2006, 34). Rehtorilla on koulun kehittämisessä ja muutoksen johtamisessa keskeinen rooli (Björk, 2003; Helakorpi, 2001, 161; Macneill, 2005; Rauste-von Wright, 2003, 80–81). Rehtorilta edellytetään taitoa käynnistää muutostyö, johtaa sitä ja saada muu henkilökunta sitoutumaan siihen. Menestyminen koulun muutostyössä edellyttää rehtorilta tietoa *1) muutosprosessista*, niistä tekijöistä ja voimista, jotka saavat muutoksen aikaan, *2) muutoksen vaikutuksista*, *3) muutoksia vastustavista voimista*, siitä miksi ja miten ihmiset vastustavat muutoksia ja *4) muutoshallinnan menetelmistä*. (Helakorpi, 2001, 161; Schein, 1991, 330–332.)

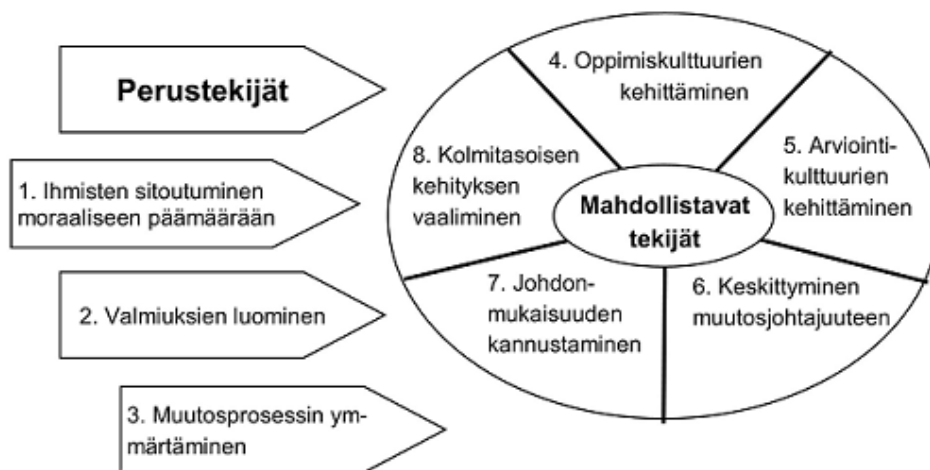
Michael Fullan (esim. 2005, 2009) ja Andy Hargreaves (esim. 1994, 2006) ovat tutkineet koulun johtamista ja koulun kehittämistä kestävästi. Kestävyydellä he tarkoittavat, että kehittäminen ei jää projektiksi vaan koulun johtamisessa ja toimintatavoissa saavutetaan pysyvä muutos. He ovat vierailleet usein Suomessa ja osaltaan vaikuttaneet maassamme käytävään keskusteluun ja tutkimukseen koulun johtamisesta.

Hargreaves ja Fink (2006) toteavat, että opetuksen muutos on helppo määrittää, vaikea toteuttaa ja erityisen vaikea saada kestäväksi alkuinnostuksen jäl-

keen. Kestävä muutos riippuu hyvästä johtajuudesta, mutta johtajuuden saaminen kestäväksi on vaikeaa. Koulussa tapahtuvat muutokset voivat pohjautua karismaattisen rehtorin henkilökohtaiseen innostukseen ja vaikutukseen työyhteisössä. Kun rehtori lähtee koulusta, hänen saappaansa ovat liian isot täytettäväksi ja koulussa palataan muutosta edeltäneeseen tilanteeseen. (Hargreaves & Fink, 2006.)

Hargreaves ja Fink (2006) kehottavat panostamaan kestäväan johtajuuteen, jotta koulussa tehtävistä muutoksista saadaan pysyviä. Kestäväan johtajuuteen he esittivät seitsemän periaatetta: syvyys, jatkuvuus, laajuus, oikeudenmukaisuus, monimuotoisuus, kehittävyys ja säilyttävyyys. *Syvyys* tarkoittaa oppilaiden syvällistä ja laajaa oppimista, jossa oppiminen itsessään on palkitsevaa eikä oppiminen tapahdu testejä varten. Kestäväan johtajuuteen liittyy *jatkuvuuden* varmistaminen, jotta muutosprosessi voi edetä henkilömuutoksista huolimatta. *Jatkuvuuden* varmistamiseen liittyy olennaisesti johtajuuden *laajuus*. Se tarkoittaa jaettua johtajuutta, jolloin kouluyhteisön kehitysvastuu on useilla henkilöillä. Kestävä johtaja on sosiaalisesti *oikeudenmukainen* kaikkia koulun oppilaita ja henkilökuntaa kohtaan. *Monimuotoisessa* koulussa johtaja kannustaa opettajia kokeilemaan ja kehittämään opetusta ja oppimista. Opetuksen yhtenäistäminen ei kuulu kestävän johtajan tavoitteisiin. Kestävä johtaja *kehittää* koulun inhimillisiä ja materiaalisia voimavaroja sen sijaan, että kuluttaisi ne loppuun. Koulun kehittämistehtävien jakaminen uusille henkilöille antaa heille mahdollisuuden kehittää omaa osaamistaan. *Säilyttävä* periaate liittyy koulun omien perinteiden kunnioittamiseen ja niiden parhaiden ominaisuuksien hyödyntämiseen muutoksen yhteydessä. (Hargreaves & Fink, 2006, 17–20; Haavisto, Karvonen, Salonen & Taipale, 2006, 15–21.)

Fullan (2005) määrittää muutoksen läpiviemiseen tarvittavat kahdeksan toisiaan tukevaa muutostekijää, joita kaikkia tarvitaan onnistuneen muutoksen aikaansaamiseksi (kuvio 4). Hän jakaa muutostekijät perustekijöihin ja mahdollistaviin tekijöihin.



**Kuvio 4.** Muutososaamisen kahdeksan avaintekijää (Fullan, Cuttress & Kilcher, 2005).

Muutoksen perustekijöistä ihmisten *1) sitoutuminen moraaliseen päämäärään* on hyvin tärkeä, sillä siinä on kyse päämäärän tiedostamisen ohella sitoutumisesta ruohonjuuritason toimintaan. Kestävän kehityksen kasvatuksen kannalta kyse on globaalien kehityshaasteiden ymmärtämisestä ja sitoutumisesta niiden ratkaisutoimiin koulun toimintakulttuurissa. Toinen perustekijä Fullanin mukaan on *2) valmiuksien luominen muutokselle*. Siihen kuuluvat menettelytavat, strategiat, resurssit ja muut toimenpiteet, jotka lisäävät koulun henkilökunnan kykyä yhdessä edistää muutosta. Yhteisen identiteetin ja motivaation kehittäminen vahvistaa työskentelyä muutoksen puolesta. Kolmas muutoksen perustekijä on *3) muutosprosessin ymmärtäminen*. Fullanin mukaan tämän asian huomioiminen vaatii erityistä paneutumista, sillä johtajalle olisi paljon helpompaa vain määrittää tavoite sekä suunnitelma ja sitten aloittaa suunnitelman toteutus. Kestävää muutosta ei saada näin aikaiseksi, vaan tarvitaan toimia, joilla yhteiseen visioon koetaan omistajuutta. Koulun henkilökunnan on koettava uusi asia konkreettisesti omalla kohdallaan, ennen kuin he pystyvät samaistumaan siihen ja osallistumaan siitä käytäviin syvällisempiin keskusteluihin.

Muutosta mahdollistavista tekijöistä *4) oppimiskulttuurien kehittämisessä* on kyse konstruktivistisesta oppimiskäsityksestä ja koulun yhteisöllisestä toimintakulttuurista. Tähän liittyy olennaisesti *5) arviointikulttuurin kehittäminen*. Fullanin mukaan yleensä keskitytään vain oppimistulosten arviointiin ja oppimista tukeva arviointi jää vähemmälle. Arviointikulttuuriin kuuluvat oppilaan oppimista koskevan tiedon kerääminen ja sen hyödyntäminen opetuksen parantamiseksi, koulun itsearviointi sekä valmiudet viestiä ja keskustella vanhempien ja sidosryhmien kanssa suoritetuista arvioinneista. Fullan painottaa, että kestävän muutoksen kannalta johtaminen on kaikista olennaisin muutostekijä. Muutoksen mahdollistavista tekijöistä *6) keskittyminen muutosjohtajuuteen* tarkoittaa johtajuutta kaikissa toimijoissa, ei vain rehtorissa. Fullan varoittaa karismaattisista

johtajista, jotka voivat vaikuttaa tehokkailta muutosagenteilta, mutta lopulta ovatkin haitaksi muutokselle, koska kaikki pyörii heidän ympärillään. Hyvä johtaja kehittää Fullanin mukaan toisten johtamistaitoja ja muutostietoutta ja sitä kautta edistää johtajuutta koko koulussa. Halutun muutoksen aikaansaaminen edellyttää koululta keskittymistä olennaisiin asioihin, ja samalla on varottava tavoitteen sirpaloitumista ja henkilökunnan ylikuormitusta. Jos kuusi edellistä muutostekijää toteutuu, toteutuu myös 7) *johdonmukaisuuden kannustaminen*. Muutostarpeesta viestittäminen ja sen eteen tehtävään työn johdonmukainen kannustaminen, auttaa henkilökuntaa hahmottamaan suuria kokonaisuuksia unohtamatta niitä edistäviä yksittäisiä toimintoja. Kestävän kehityksen kouluille tarkoitetut sertifiointijärjestelmät auttavat koulua näkemään tavoiteltavan kokonaisuuden, mutta samalla johdonmukaisesti konkreettisilla kriteereillä sertifiointijärjestelmät ohjaavat keskittymään olennaiseen. Viimeinen muutoksen mahdollistava tekijä korostaa 8) *kolmitasoisien kehityksen vaalimista*. Muutos ei koske vain yksilöitä, vaan myös järjestelmät muuttuvat. On tiedostettava, että kolmitasoinen kehittyminen tapahtuu kouluyhteisön, alueen koulutoimen ja valtakunnan tasolla. Vaikka rehtori keskittyykin oman koulunsa kehittämiseen, on varsinkin kestäviin muutoksiin pyrittäessä tiedostettava myös muiden tasojen toimijat. (Fullan, Cuttress & Kilcher, 2005; Fullan, 2009, 9–16.)

Ruohotien (1996) mukaan koulun menestyminen edellyttää, että rehtori tunnistaa koulujärjestelmässä ja yhteiskunnassa tapahtuvia muutoksia. Tämän jälkeen rehtorin on saatava henkilökunta ymmärtämään muutoksen tarpeellisuus, mikä vähentää muutosvastarintaa. Toimintaympäristön muuttuessa koulun on muutettava omia toimintatapoja, ja se edellyttää henkilökunnalta uudenlaista ajattelua ja luovuutta. (Ruohotie, 1996, 13; Ruohotie & Honka, 1997, 14.)

Sahlbergin (2007) mielestä rehtorin ja opettajien on hyvä olla perillä globaaleista kehityskysymyksistä, koska koulutus edesauttaa näiden yhteisten ongelmien ratkaisua. Globaalien kehityshaasteiden opettaminen on kuitenkin vain perusedellytys muutoksen aikaansaamiseksi. Muutoksen aikaansaaminen edellyttää myös, että koko kouluyhteisö on tiedostanut globaalit uhat ja sitoutunut koulun yhteisiin toimintaperiaatteisiin, joilla pyritään edistämään globaalien ongelmien ratkaisua. Usein näiden toimintaperiaatteiden luominen on jäänyt yksittäisten opettajien vastuulle. Tulevaisuuden tekeminen on kuitenkin olennainen osa koulun johtamista muuttuvassa maailmassa. (Sahlberg, 2007, 29–33.)

Tässä alaluvussa esitellyissä muutosjohtajuuden määrittelyissä on yhteistä, että rehtorilta edellytetään yhteiskunnallisten ja globaalien ongelmien tuntemusta sekä kykyä perustella ja sitouttaa henkilökunta näiden ongelmien ratkaisemiseen. Henkilökunnan sitouttamisessa rehtoria auttaa, jos hän tunnistaa yksilöiden muutosprosessiin liittyvät odotukset. Muutosprosessin käytännön johtamiseen kuuluu rehtorin aktiivinen toiminta muutosta edistävien toimenpiteiden tukemisessa. Alaluvussa 4.4 esitellään, mitä nuo muutosta edistävät toimenpiteet ovat kestävästä kehitystä edistävän koulun kontekstissa.

YK ja UNESCO ovat edellyttäneet kestävän kehityksen edistämistä koulujärjestelmissä (ks. luku 2). Suomessa perusopetuksen opetussuunnitelmien perusteissa kestävän kehityksen kasvatusta on opetussuunnitelmauudistusten myötä tullut jatkuvasti tärkeämmäksi. Koulun tueksi on olemassa kansallisia ja kansainvälisiä kestävän kehityksen koulun määritelmiä (ks. luku 4), joten tavoitteet ja toimenpiteet niihin pääsemiseksi ovat olemassa. Koko koulun ja sen toimintakulttuurin muuttamiseen kestävän kehityksen periaatteet huomioivaksi oppilaitokseksi tarvitaan enää koulun tahtotila ja määrätietoista johtamista.

## 4 Kestävän kehityksen koulun tunnuspiirteet

Tässä luvussa esitellään, mitä vaatimuksia asetetaan kestävää kehitystä edistävän koulun opetukselle ja kasvatukselle sekä ylläpitotoimille. Vaatimuksia tarkastellaan sekä yksittäisen opettajan pedagogisen toiminnan että koko koulun (whole-school) (ks. Gough, 2005; Henderson & Tilbury, 2004, 11; Shalldcross, Loubser, Le Roux, O'Donoghue & Lupele, 2006) toiminnan näkökulmista.

Kestävän kehityksen edistämiseksi on useissa maissa tehty kansallisia ohjelmia ja kriteeristöjä koulujen tueksi. Tässä luvussa esitellään aluksi kansainvälisen ENSI-verkoston laatimat kriteerit kestävän kehityksen koululle. Näiden kriteerien kautta hahmottuvat kestävän kehityksen koululle asetetut vaatimukset opetukselle ja toimintakulttuurille. Sen jälkeen esitellään eri maiden kestävän kehityksen koulun kriteerejä. Mitä niissä tarkoitetaan kestävän kehityksen koululla? Onko olemassa yhteisiä muotoja koulun kestävän kehityksen ohjelmille? Kestävän kehityksen kasvatuksen hyvin huomioivista kouluista käytetään muun muassa termejä Eco-School, ESD-School tai Green School. Suomessa kestävään kehitykseen panostavia kouluja kutsutaan usein Keke-kouluiksi tai Vihreä lippu -kouluiksi.

Eri maiden kriteeristöjen esittelyssä erityinen huomio on suomalaisissa järjestelmissä, jotka on nostettu kansallisessa kestävän kehityksen kasvatuksen strategiassa tärkeään asemaan. Kestävää kehitystä edistävän kasvatuksen ja koulutuksen strategiassa vuosille 2006–2014 asetettiin tavoitteeksi, että 15 prosenttia Suomen päiväkodeista, kouluista ja oppilaitoksista on saanut kestävän kehityksen toiminnasta ulkoisen tunnuksen vuoteen 2014 mennessä (ks. alaluku 2.3). Ulkoisia tunnuksia ovat Vihreä lippu ja Oppilaitosten kestävän kehityksen sertifikaatti. (Kestävän kehityksen toimikunnan koulutusjaosto, 2006, 27; Opetusministeriö, 2006, 60.) Strategiassa luotetaan, että nämä ulkoiset tunnukset sisältävät tunnuspiirteet hyvälle kestävän kehityksen koululle.

Luvun lopuksi esitellään kansainvälinen vertailu koulujen kestävän kehityksen kriteereistä. Ne edustavat kriteeristöjä, joilla pyritään ohjaamaan koulua kestävän kehityksen kouluksi. Vertailuun valittiin Suomen lisäksi neljän Euroopan maan esimerkit, joissa kriteerit olivat selkeästi ilmaistu. Maiden valintaan vaikutti myös tutkijan yhteydet näissä maissa toimiviin tutkijoihin, mikä helpotti aineistojen saamista. Kriteeristöistä esitellään niiden taustafilosofia, ylläpitävä organisaatio, pääpiirteittäin kriteerien sisältö ja se, miten koulut arvioivat kriteerien mukaista toimintaansa. Lopuksi yhteenvetona tarkastellaan, miten eri maiden kriteerit määrittävät kestävän kehityksen koulun toimintakulttuuria. Toimintakulttuuri määritellään alaluvussa 3.5 esitellyn Schoenin (2005) koulukulttuurimallin mukaisesti. Yhteenvedossa osoitetaan tiivistetysti, mitä koulukulttuurin osa-alueita koulujen kestävän kehityksen kasvatuksen kriteeristöt sisältävät.

## 4.1 ENSI-verkoston kriteerit kestävän kehityksen koululle

ENSI (Environment and School Initiatives) on kansainvälinen ympäristökasvatusta ja kestävän kehityksen kasvatusta edistävä verkosto. Verkosto koostuu opetushallinnon, tutkimuksen ja koulujen edustajista. ENSI-verkoston Comenius 3 -hankkeessa ”School Development through Environmental Education” valmistui julkaisu ”Quality Criteria for ESD-Schools”, jossa määritellään suuntaviivoja kestävän kehityksen koululle. Keskeinen osa kriteeristöstä käsittelee kestävän kehityksen kasvatuksen opettamista. (Breiting, Mayer & Mogensen, 2005, 7–13).

Laatukriteerien määrittelyä edelsi vertaileva tutkimus 13 maan raporteista, joissa kuvattiin eri maissa käytettyjä ekokoulujen kriteerejä. Raporttien kehityssuuntia ja eroavuuksia vertailemalla määrittyi yhteinen käsitys kestävän kehityksen kasvatuksen visiolle. Sen mukaan merkittävät saavutukset ovat yhteydessä oppimis- ja opetusprosesseihin sekä koulukulttuurin kehittämiseen, ei niinkään koulun käytännön ympäristöä suojeleviin toimiin tai niiden tuloksiin. Tämän vision pohjalta laadittiin tulevaisuuden näkymät, joihin laatukriteerien toteuttamisella pyritään. Kriteerit eivät ole kontrolloivia tai laadunvarmistukseen pyrkiviä, vaan ne osoittavat kestävän kehityksen kouluksi pyrkivälle oppilaitokselle toiminnan suunnan. ENSI-laatukriteerien tavoitteena on käynnistää ja edistää kestävään kehitykseen pyrkivien koulujen ja niiden ylläpitäjien välistä keskustelua tarvittavasta muutoksesta. ENSI-kriteerien käynnistämisen keskustelun ja pohdinnan kautta koulut voivat laatia omiin olosuhteisiinsa ja kehittämistarpeisiinsa sopivia kriteerejä. (Mogensen & Mayer, 2005, 5–6.)

ENSI-laatukriteerit kestävän kehityksen kasvatukselle valmistuivat ajanjaksona, jolloin ympäristökasvatus-käsitteen (Environmental Education, EE) ohella yleistyi käsite kestävän kehityksen kasvatus (Education for Sustainable Development, ESD). Mannion (2006) mukaan uuden käsitteen myötä huomio luonnostaan siirtyi yhteiskuntakriittiseen lähestymistapaan. Se näkyy hänen mielestään selvästi myös ENSI-kriteereissä, joiden taustalla on ajatus yhteiskunnan muuttamisesta aktiivisten kansalaisten toimesta. Kriteerien lähtökohtana on käsitys ympäristöongelmien moninaisuudesta ja niiden yhteiskunnallisesta luonteesta. Mannion (2006) toteaa kriteerien sisältävän uutta ja vanhaa teoriaa, joka on nyt koottu uuteen muotoon kestävän kehityksen kasvatuksen käsitteen alle.

ENSI-verkoston kestävän kehityksen laatukriteerit on jaettu kolmeen pääryhmään: *a) laatukriteerit opetus- ja oppimisprosesseille, b) laatukriteerit koulun menettelytavoille ja organisaatiolle ja c) laatukriteerit koulun ulkopuoliselle yhteistyölle.* Kolme pääryhmää sisältää yhteensä 15 osa-aluetta. Kunkin osa-alueen toteuttamiselle on esitelty omat perusteet ja laatukriteerit sekä käytännön esimerkit. Esimerkkien tarkoituksena on antaa käsitys, mitä kyseinen kriteeri voi koulun arjessa tarkoittaa. Esimerkit kuvaavat osa-aluetta lyhyesti vain jostakin näkökulmasta, mutta ne avaavat hyvin kriteerin taustalla olevaa ajattelua. Suurin osa ENSI-laatukriteereistä on merkityksellisiä kestävän kehityksen tavoitteiden



ohella myös koulun muun opetuksen ja oppimismahdollisuuksien kehittämises-  
sä. (Breiting, Mayer & Mogensen, 2005, 11–13.) Kriteerit esitellään yksityiskoh-  
taisesti liitteessä 2.

Opetus- ja oppimisprosessien kuvaileminen muodostavat yhdeksällä kriteeril-  
lä ENSI-laatukriteerien tärkeimmän osa-alueen. Kriteerit ohjaavat hyvin kouluja  
ja opettajia pedagogisiin ratkaisuihin, jotka edistävät kestävän kehityksen kasva-  
tuksen toteuttamista. Kestävän kehityksen kasvatuksen tulisi olla 1) *oppilaskes-  
keistä*, jossa oppilas voi yhdistää teoriaa ja käytäntöä. Tällaiseen opetukseen  
soveltuvat hyvin kokemukselliset ja yhteistoiminnalliset opetusmenetelmät.  
Opetuksen tulisi sisältää tosielämän tilanteisiin liittyviä 2) *osallisuushankkeita  
paikallisyhteisön kanssa*. Osallisuushankkeet harjaannuttavat oppilaita vaikutta-  
miseen ja demokraattiseen päätöksentekoon. Kestävän kehityksen kasvatuksen  
tulisi kehittää oppilaiden 3) *tulevaisuusajattelua*, jolloin he oppivat vertaamaan  
päättösten lyhyen ja pitkän aikavälin vaikutuksia. Monet kestävän kehityksen  
ongelmat ovat moniulotteisia, joten oppilaat tarvitsevat taitoja 4) *käsitellä mo-  
nimutkaisuuksia*. Oppilaiden tulee oppia tarkastelemaan ongelmia eri näkökulmis-  
ta ja erilaisten intressien kannalta, ennen kuin he yrittävät löytää niihin ratkaisu-  
ja. Eri näkökulmien ja niiden taustalla vaikuttavien intressien tai mielipiteiden  
tunnistaminen edellyttää, että oppilaita opetetaan 5) *kriittiseen ajatteluun*. Kes-  
tävän kehityksen kasvatus tähtää oppilaan ympäristövastuullisten ja prososiaalis-  
ten 6) *arvojen selkeyttämiseen ja kehittämiseen*. Arvokasvatus edellyttää ope-  
tusmenetelmiä, joissa tiedon jakamisen sijaan korostuu keskustelu ja reflektointi.  
Kestävän kehityksen kasvatukseen soveltuu hyvin 7) *toiminnallinen oppiminen*  
todellisissa tilanteissa. Opetuksen aikana oppilaat ja opettaja voivat yhdessä  
toimia kestävän kehityksen puolesta ratkaisemalla tosielämän ongelmia ja saa-  
malla aikaan konkreettisia muutoksia esimerkiksi omassa elämäntavassa tai lä-  
hiympäristössä. Kestävämmän tulevaisuuden rakentaminen edellyttää ihmisiltä  
taitoja vaikuttaa toisiin ihmisiin sekä demokraattiseen päätöksentekoon. Siksi  
oppilaiden tulee saada koulussa ikätasolleen sopivia aitoja 8) *osallisuuden* ko-  
kemuksia kestävän kehityksen aihepiireistä. Osallisuuden opetuksessa harjoitel-  
laan vaikuttamisen taitoja, kuten kuuntelemista, oman mielipiteen ilmaisua, vas-  
tuun kantamista ja yhteisvastuullisuutta. Kestävän kehityksen kasvatukseen so-  
veltuu hyvin 9) *opetuksen eheyttäminen*, sillä monet kestävän kehityksen ongel-  
mat ovat monimutkaisia ja siksi niiden käsittely edellyttää useiden oppiaineiden  
ja tieteenalojen sisältöjä. (Breiting ym., 2005, 14–33.)

ENSI-laatukriteereistä toisen pääryhmän muodostavat ohjeet koulun menette-  
lytavoille ja organisaatiolle. Tähän ryhmään kuuluvat neljä kriteeriä sisältävät  
ohjeita koulun toimintakulttuurille ja toimintaperiaatteille sekä ylläpitotoimille.  
ENSI-kriteerien mukaan kestävä kehityksen kasvatus on sisällytettävä koulun  
toiminta-ajatukseen sekä vuosisuunnitelmiin, ja sen toteutumista on arvioitava  
säännöllisesti. Opetuksen kehittämiseksi opettajien on saatava koulutusta kestä-  
vän kehityksen kasvatuksen eri osa-alueilta. Opettajille on myös varattava yh-

teissuunnittelu-aikaa koulun kestävä kehityksen työn suunnittelulle ja arvioinnille. ENSI-laatukriteereistä vain yksi kriteeri liittyy konkreettisesti koulun ylläpitotoimiin. Kriteerin mukaan koulun arkikäytännöissä (esimerkiksi kiinteistönhoito, materiaalien käyttö, veden ja energian säästö, jätteiden lajittelu ja ympäristön siisteys) on huomioitava kestävä kehityksen periaatteet. Koulun ympäristöohjelmaan kirjataan vuosittaiset tavoitteet ja toimenpiteet ylläpitotoimien kehittämiseksi. (Breiting ym., 2005, 34–41.)

Kolmas ENSI-kriteerien pääryhmä liittyy koulun yhteistyöhön eri toimijoiden kanssa. Kestävä kehityksen koulu toimii omassa paikallisyhteisössä aktiivisena kestävä kehityksen edistäjänä. Opetuksessa hyödynnetään koulun lähellä sijaitsevia aitoja oppimisympäristöjä. Paikallisen yhteistyön lisäksi koulu tekee kestävä kehityksen kasvatuksessa yhteistyötä muiden koulujen ja yhteiskunnallisten toimijoiden (esimerkiksi viranomaiset, yliopistot ja järjestöt) kanssa. ENSI-kriteeristö kehottaa koulua verkostoitumaan kestävä kehityksen edistämiseksi paikallisesti, kansallisesti ja kansainvälisesti. (Breiting ym., 2005, 42–45.)

ENSI-laatukriteerit korostavat opetuksen ja kasvatuksen merkitystä lapsen ja nuoren kehittymiseksi aktiiviseksi kansalaiseksi. Tausta-ajatuksena on, että ihmisten ja luonnon hyvinvoinnista kiinnostuneet aktiiviset kansalaiset haluavat muuttaa yhteiskuntaa kestävämpään suuntaan. ENSI-laatukriteerien ilmestymisen aikaan koulujen kestävä kehityksen kasvatuksessa huomio oli perinteisesti kiinnittynyt suorien haitallisten ympäristövaikutusten kuten jätteiden, veden tai energian vähentämiseen. Siksi ENSI-laatukriteerit koettiin muun muassa Suomessa vieraana ja vaikeasti hahmotettavana. Kestävä kehityksen oppilaitokseksi pyrkiville aktiivisille kouluille ENSI-laatukriteerit toimivat hyvin keskustelun virittäjänä ja toiminnan suunnan osoittajana.

## **4.2 Koulujen kestävä kehityksen tunnukset Suomessa**

### **4.2.1 Oppilaitosten kestävä kehityksen kriteerit**

Opetussuunnitelmauudistuksissa heijastuu yhteiskunnan arvojen muuttuminen. Ensimmäisen kerran kestävä kehityksen edistäminen kirjattiin opetussuunnitelman arvoperustaan vuoden 1994 opetussuunnitelmassa (Opetushallitus, 1994, 13). Opetushallituksen vuonna 1999 suorittaman teema-arvioinnin perusteella kestävä kehityksen opetus toteutui opetussuunnitelman tavoitteista huolimatta edelleen hyvin perinteisesti pääasiassa vain biologian, maantiedon ja kotitalouden opetuksessa. Lisäksi suoritettua arvioinnin mukaan kestävä kehityksen toiminta ja toimintaohjelmien rakentaminen oli kouluissa yleensä vielä alkutekijöissään. (Rajakorpi & Salmio, 2001, 25, 56–58.) Kestävä kehityksen edistämiseksi Opetushallitus laati Kestävä kehityksen edistämishojelman vuosille 1998–2000 ja uudisti sitä vuosille 2002–2004. Edistämishojelmassa edellytettiin muun

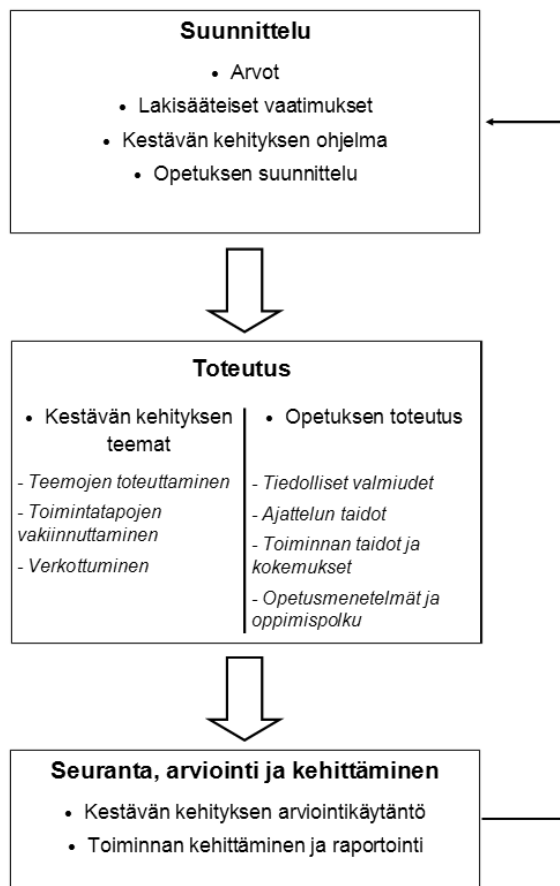
muassa, että koulut laativan omat kestävän kehityksen edistämishjelmat. (Loukola, 2004, 98.) Koulukohtaisten ohjelmien laatiminen edellytti oppilaitosten kestävän kehityksen kriteerien määrittelyä, ja tähän työhön Opetushallitus sai kumppaniksi Opettajien ammattijärjestön (OAJ). Opettajien ammattijärjestössä haluttiin toimia kestävän kehityksen edistämiseksi, ja valtuuston päätöksellä vuonna 1999 OAJ lähti kehittämään oppilaitosten ympäristösertifiointia. OAJ:n ja Opetushallituksen intressit valtakunnallisista oppilaitosten ympäristökriteereistä olivat yhteneviä. Kriteerien kehittämistyöhön kutsuttiin mukaan myös Opetus-, kasvatus- ja koulutusalojen säätiö (OKKA-säätiö) sekä ympäristöasioiden asiantuntijaksi Hyvinkään-Riihimäen aikuiskoulutuskeskus (HRAKK). (Opetushallitus, Opetusalan Ammattijärjestö OAJ, OKKA-säätiö, Suomen ympäristöopisto Sykli, Hyvinkään-Riihimäen aikuiskoulutuskeskus, 2003, saatteeksi.)

Ympäristökriteerien kehittämisryhmässä arvioitiin, että on helpompaa aloittaa kriteeristön rakentaminen paneutumalla aluksi ekologiseen osa-alueeseen ja myöhemmin laajentaa kriteeristöjä kattamaan muutkin kestävän kehityksen ulottuvuudet. Siksi kehittämisryhmässä lähdettiin laatimaan *oppilaitosten ympäristökriteerejä* eikä kestävän kehityksen kriteerejä. Oppilaitosten ympäristökriteerien ei haluttu olevan normeja tai osa opetussuunnitelmaa. Niiden haluttiin olevan vapaaehtoinen työkalu ympäristöasioiden edistämiseksi yleissivistävissä ja ammatillisissa oppilaitoksissa. Ympäristökriteerien laadinnan lähtökohtana oli myös, että niiden piti kattaa kaikki koulun toiminta johtamisesta ja opetuksesta koulun yleiseen toimintakulttuuriin. Suunnitteluryhmässä katsottiin, että OKKA-säätiö on sopivan neutraali taho hallinnoimaan sertifiointijärjestelmää. Siksi sertifikaattia kutsutaan myös OKKA-sertifikaatiksi. (Laininen, 2010.)

Suomalaisten koulujen ja oppilaitosten ympäristökriteerien rakenteellisena lähtökohtana on ympäristöjärjestelmiin (ISO 14001, EMAS) kuuluva laatuajattelun ja jatkuvan parantamisen periaate. Oppilaitosten ympäristökriteerit ovat toimialakohtainen kevennetty sovellus yleisistä ympäristöjärjestelmistä. Monissa maissa koulujen ympäristökriteerit on johdettu pelkästään opetuksen tavoitteista tai ne paneutuvat vain ylläpitotoimiin. Suomalainen oppilaitosten ympäristökriteerien sertifiointijärjestelmä on tietävästi Euroopassa ainoa, joka sisältää koulussa suoritettavan ulkoisen auditoinnin vaatimuksen. Oppilaitosten ympäristökriteerit ja niiden sertifiointijärjestelmä otettiin käyttöön 2004. (Laininen, 2010.)

Oppilaitosten ympäristökriteerien laatimisen aikoihin valmisteltiin uutta perusopetussuunnitelmaa, jossa ympäristökasvatuksen sijaan korostui kestävää kehitystä edistävä kasvatus. Vuoden 2004 Perusopetuksen opetussuunnitelmassa kestävä kehitys mainitaan arvopohjassa, eri oppiaineiden sisällöissä ja lisäksi kestävän kehityksen näkökulma sisältyy useisiin oppiaineita eheyttäviin aihekokonaisuuksiin. (Opetushallitus, 2004.) Ympäristökriteereiden käyttö toi hyviä kokemuksia, ja niiden pohjalta oli luontevaa laajentaa kriteeristö kattamaan kaikki kestävän kehityksen osa-alueet. Vuonna 2009 oppilaitoksen ympäristökri-

teerit laajenivat *Oppilaitoksen kestävän kehityksen kriteereiksi*. Näiden kriteerien taustalla on aiempaa enemmän laatuajattelu ja mahdollisuus kriteeristön kytke- miseksi oppilaitoksen tai koulutuksen järjestäjän laatujärjestelmään. Kestävän kehityksen kriteerit koostuvat suunnittelusta, toteutuksesta sekä seurannasta, arvioinnista ja kehittämisestä, jotka muodostavat Demingin ympyränä tunnetun jatkuvan parantamisen kehän (kuvio 5). (OKKA-säätiö, 2009.)



**Kuvio 5.** Oppilaitosten kestävän kehityksen kriteerien osa-alueet.

Oppilaitosten ympäristökriteerien pedagogiikan taustalla ollut Palmerin (1998) ympäristökasvatuksen malli (ks. luku 6) ei sellaisenaan sopinut uusiin kriteereihin, vaan Oppilaitosten kestävän kehityksen kriteerien opetuksen toteutukseen laadittiin oma pedagoginen malli (Laininen, 2010). Se edellyttää, että opetus sisältää ja kehittää oppilaiden 1) tiedollisia valmiuksia, 2) ajattelun taitoja sekä 3) toiminnan taitoja ja kokemuksia. Mallissa on hyödynnetty laajasti erilaisia ympäristökasvatuksen ja kestävän kehityksen kasvatuksen malleja. Erityisesti oppilaitosten kestävän kehityksen kriteerien malliin ovat vaikuttaneet ENSI-

Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa

hankkeen laatukriteerit (ks. alaluku 4.1) ja Australiassa kestävän kehityksen kasvatukselle määritellyt tavoitteet. (Laininen, 2010; OKKA-säätiö, 2009.)

Oppitunneilla tapahtuvan opetuksen ohella kriteeristö edellyttää, että koulussa toteutetaan erilaisia oppiainerajat ylittäviä kestävän kehityksen teemoja. Teemat ovat pitkäkestoisia koko koulun yhteisiä lukuvuoden painotuksia. Kriteeristön teemat on jaettu kahteen osaan: ekologisiin ja taloudellisiin sekä sosiaalisiin ja kulttuurisiin teemoihin (taulukko 4). Lainisen (2010) mukaan teemat ja niiden jakaantuminen kahteen ryhmään oli asiantuntijoiden ja hankkeiden (mm. SUSDE, Sustainable Development - an Educational Package for Schools) kehittäjien tulos. Teemalaatikat haluttiin pitää selkeinä eikä teemoja saanut olla liikaa. Sertifikaatin saamisen vaatimuksena on, että teemoja tulee suorittaa molemmasta teemalaatikosta. Tämä ohjaa oppilaitoksia huomioimaan toiminassaan kestävän kehityksen eri ulottuvuuksia. Yksittäiset teemat eivät sisällä teemakohtaisia sisällöllisiä kriteerejä, vaan kaikkia teemoja arvioidaan samalla kriteeristöllä. Arvioinnissa kiinnitetään huomiota 1) teemojen toteuttamiseen, 2) teemojen kautta syntyneiden toimintatapojen vakiinnuttamiseen ja 3) teemojen kautta syntyneeseen yhteistyöhön eri toimijoiden kanssa. Vihreä lippu -ohjelmassa toteutetaan samoja teemoja, joten näin nämä kaksi Suomessa käytettyä kestävän kehityksen ulkoista tunnusta tukevat toisiaan.

**Taulukko 4.** Oppilaitosten kestävän kehityksen kriteerien teemat.

Ekologinen ja taloudellinen kestävyys	Sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vastuulliset hankinnat ja kestävä kulutus (myös sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys)</li> <li>• Jätteen synnyn ehkäisy ja kierrätys</li> <li>• Energia ja vesi</li> <li>• Kuljetukset ja liikkuminen</li> <li>• Koulurakennuksen ja pihaympäristön hoito ja ylläpito</li> <li>• Ravinto ja terveys (myös sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys)</li> <li>• Oma teema (sosiaalinen/ kulttuurinen kestävyys)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turvallisuus koulussa ja koulumatkalla</li> <li>• Henkilöstön ja oppilaiden hyvinvointi</li> <li>• Kiusaaminen ja syrjäytymisen ehkäisy</li> <li>• Opiskelijahuolto ja muu oppimisen tuki</li> <li>• Kulttuuriympäristö, tavat ja perinteet</li> <li>• Monikulttuurisuus ja kansainvälisyys</li> <li>• Oma teema (sosiaalinen/ kulttuurinen kestävyys)</li> </ul>

Ympäristöjärjestelmään pohjautuneet Oppilaitosten ympäristökriteerit koettiin yleissivistävissä kouluissa hyvin vaativiksi ja työläiksi toteuttaa. Vaikka kriteerit laajenivat kestävän kehityksen kriteereiksi, pystyttiin kriteerien määrää vähentämään ja arviointilomakkeita yksinkertaistamaan. Tämän toivottiin lisäävän sertifioitujen oppilaitosten määrää. Suomalaisten kriteerien korkean vaatimustason vuoksi voimassa olevia Oppilaitosten kestävän kehityksen sertifikaatteja on vain 73 oppilaitoksella, joista 14 on peruskouluja tai lukioita (tilanne 24.2.2017). (Oppilaitosten kestävän kehityksen sertifiointi, 2017.)

#### 4.2.2 Vihreä lippu

Vihreä lippu on kansainvälinen päiväkotien, koulujen, oppilaitosten sekä lasten ja nuorten vapaa-ajan toimijoiden kestävä kehityksen ohjelma. Ohjelman kriteerit täyttävä osallistuja saa ohjelman tunnuksena toimivan vihreän lipun käyttöoikeuden. Vihreä lippu on osa kansainvälistä Eco-Schools-ohjelmaa, jota hallinnoi maailman suurin ympäristökasvatusjärjestö Foundation for Environmental Education (FEE). Ohjelmaan osallistuu 64 maassa yli 49 000 koulua (Eco-Schools, 2017). Suomen oloihin soveltuvaksi Vihreä lippu -ohjelmaa on kehitetty ja sen toiminnasta vastaa FEE Suomi. Järjestö käytti aikaisemmin nimeä Suomen Ympäristökasvatuksen Seura. Vuonna 2017 (tilanne 24.2.2017) Vihreä lippu -ohjelmaan osallistui 163 yleissivistävää koulua. (Vihreä lippu, 2017.)

Eco-Schools-ohjelmaa kehitettäessä ei pyritty yhtenäisiin sääntöihin ja kriteereihin, koska koulujärjestelmät ja toimintakulttuurit vaihtelevat hyvin paljon eri maissa. Ohjelmassa sovittiin kuitenkin muutamista yhteisistä toimintatavoista, joita ovat muun muassa ympäristöraati, teemat, ympäristökartoitukset ja ulkopuolisen tahon suorittama arviointi. Suomessa Vihreä lippu -ohjelman periaatteet ovat *1) osallisuus, 2) ympäristökuormituksen vähentäminen, 3) kestävä kehityksen kasvatus osana jokapäiväistä arkea, 4) jatkuva parantaminen ja 5) yhteistyö ympäröivän yhteiskunnan kanssa*. Keskeinen käytännön toiminta koulussa tapahtuu lukuvuodeksi valitun teeman toteuttamisessa. Suomessa teemat painotuivat aluksi kansainvälisen mallin mukaisesti ekologisiin perusteemoihin: energia, vesi ja jätteiden vähentäminen. Myöhemmin teemat ovat laajentuneet myös kestävä kehityksen muille ulottuvuuksille: lähiympäristö, kestävä kulutus, yhteinen maapallo ja terve elämä. Vihreä lippu -toiminta tulee aloittaa jollakin kansainvälisistä perusteemoista, jonka jälkeen oppilaitos voi valita muitakin teemoja. Kestävä tasolle pääseminen edellyttää vähintään kolmen teeman toteuttamista, joista kahden on oltava perusteemoja. Vihreä lippu -toiminnassa lapsilla ja nuorilla on aktiivinen rooli teemojen suunnittelussa, toteutuksessa ja tulosten arvioinnissa. (Vihreä lippu, 2017.)

Vihreä lippu -teemojen arviointiin liittyy velvoite kirjallisesta raportoinnista, jonka pohjalta FEE Suomi suorittaa ulkoisen arvioinnin. Arviointi pohjautuu kymmeneen kriteeriin, jotka toimivat osallistujille ohjenuorana toiminnan suunnittelussa ja arvioinnissa. Arvioidessaan osallistujien raportteja ja tehdessään päätöksensä lipun käyttöoikeuden myöntämisestä Vihreä lippu -toimikunta tekee ratkaisunsa ennalta määriteltujen kriteereiden perusteella. Arvioinnin kriteerit ovat *1) hyväksytyn teeman toteutus, 2) oppilaista ja henkilökunnasta on nimetty Vihreä lippu -raati sekä lisäksi henkilökunnan tiimi, 3) teeman toteutukseen liittyy ympäristön alku- ja loppukartoitukset, 4) ympäristökuormituksen väheneminen teeman toteutuksen aikana, 5) monipuolinen ympäristökasvatuksen toteuttaminen, 6) yhteistyö teemaan liittyvien eri tahojen kanssa, 7) projektin kesto ja jatkuvuus, 8) osallistujien määrä, 9) toimintasuunnitelma ja 10) raportointi*. (Vihreä lippu, 2016.)

### 4.3 Kansainvälinen vertailu kestävän kehityksen koulun kriteereistä

ENSI-verkostossa laaditut suuntaviivat kestävän kehityksen kasvatusta toteuttavalle koululle ovat vaikuttaneet monien maiden kansallisiin kriteereihin. Seuraavaksi esitellään Ruotsin, Saksan, Englannin ja Unkarin kriteeristöt kestävää kehitystä edistävälle koululle. Eri maiden kriteeristöjä vertaamalla haetaan eurooppalaista näkemystä kestävän kehityksen koulusta. Alaluvun lopuksi tarkastellaan yhteenvetona näiden maiden kriteerien samankaltaisuutta. Tämän tutkimuksen empiirisen vaiheen kannalta on tärkeää määrittää, mitä kestävän kehityksen koulu konkreettisesti tarkoittaa.

#### 4.3.1 Kestävän kehityksen koulun kriteerit Ruotsissa, Englannissa, Saksassa ja Unkarissa

*Ruotsissa* käynnistyi Kouluviraston (Skolverket) toimesta vuonna 1997 Ympäristökoulu-ohjelma (Miljöskola). Se laajeni 2004 koulujen Kestävän kehityksen ohjelmaksi (Skolan för hållbar utveckling). Ohjelman kriteerit perustuvat systemaattiseen laatutyöhön ja koulutyölle asetettuihin normeihin. Ruotsalaiset kestävän kehityksen kriteerit ovat joustavia, sillä ne soveltuvat esikoulusta aikuiskoulutukseen. (Skolverket, 2010; SKOLFS, 2009, 19.)

Kestävän kehityksen ohjelman tavoitteena on toimia työkaluna ja ohjata koulun kestävän kehityksen työtä. Tekemässään itsearvioinnissa koulu kuvaa, miten kyseinen kriteeri on toteutettu, mitkä asiat ovat toteutuneet hyvin ja mitä voisi parantaa. Koulun tekemän itsearvioinnin perusteella Kouluvirasto voi myöntää koululle kolmeksi vuodeksi diplomin, joka oikeuttaa käyttämään Kestävän kehityksen koulun logoa. Diplomi voidaan uusua kolmen vuoden välein, mutta sen edellytyksenä on, että koulu on joka vuosi laajentanut ja syventänyt kestävän kehityksen toimintaansa. (SKOLFS, 2009:19; Hållbar utveckling, 2017.)

Ruotsalaiset Kestävän kehityksen koulun kriteerit jakautuvat a) pedagogiseen johtamiseen ja b) pedagogiseen toimintaan.

##### A) Pedagoginen johtaminen

Kriteerit käsittelevät johdon vastuuta johtaa ja kehittää oppilaitoksen kestävän kehityksen toimintaa:

- Toiminta on organisoitu niin, että kaikki oppilaat ja koko henkilökunta voivat osallistua koulun kestävän kehityksen työhön.
- Koululla on käytänteet kestävän kehityksen toiminnan tiedottamisesta uusille työntekijöille.
- Henkilökunta saa tarvittavaa koulutusta oppilaitoksen kestävän kehityksen työn toteuttamiseen.

- Koulu tiedottaa ja jakaa kokemuksiaan kestävän kehityksen toiminnastaan sekä tekee yhteistyötä toisten koulujen ja koulun ulkopuolisten sidosryhmien kanssa.
- Koulu tekee vuosittain kattavan arvion, miten se on saavuttanut valtakunnalliset kestävän kehityksen kasvatuksen tavoitteet sekä määrittää jatkotoimenpiteet tavoitteille, joita se ei ole saavuttanut.

## B) Pedagoginen toiminta

Kriteerit koskevat kestävän kehityksen kasvatuksen pedagogisen toiminnan vastuushenkilöitä.

- Oppilaat ja opettajat laativat yhdessä koulun kestävän kehityksen kasvatuksen tavoitteet ja toteuttamissuunnitelman sekä arvioivat toimintaa ja suunnittelevat sen kehittämistä.
- Oppilailla on koulussa aktiivinen, vahva ja selvä oikeus osallistua ja olosuhteet huomioiden vaikuttaa omaan opiskeluunsa.
- Kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa tehdään jatkuvasti yhteistyötä koulun ulkopuolisten toimijoiden kanssa, ja se on luonnollinen osa kasvatustyötä.
- Koulussa tehtävää kestävän kehityksen kasvatusta dokumentoidaan jatkuvasti, ja tuloksia arvioidaan vuosittain valtakunnallisten kestävän kehityksen kasvatuksen tavoitteiden pohjalta. Arvioinnin jälkeen määritetään jatkotoimenpiteet tavoitteille, joita ei saavutettu.
- Koulun johdolle raportoidaan kehittämistoimenpiteistä. Kestävän kehityksen kasvatuksen arviointi on osa koulun muuta arviointiprosessia.  
(SKOLFS, 2009, 19.)

Ruotsalaiset kestävän kehityksen koulun kriteerit ovat selkeät ja suppeat painotuen kuitenkin kestävän kehityksen kasvatuksen kannalta keskeisiin asioihin. Kriteerit eivät sisällä ohjeita toteutettavista teemoista tai sisällöistä. Koulun tekemä itsearviointi sisältää vain muutamia kysymyksiä, joissa kuvataan koulussa tehtyä työtä kestävän kehityksen edistämiseksi. Itsearviointiin liittyy myös toiminnan kehittämistä ohjaavia kysymyksiä, joten kriteeristö sisältää laatujärjestelmän piirteitä. Kriteerien suppeudesta ja arvioinnin helppoudesta huolimatta Ruotsissa on saanut Kestävän kehityksen koulun tunnuksen vain 106 peruskoulua (Hållbar utveckling, 2017.)

**Englannissa** hallitus on asettanut tavoitteeksi, että kaikki koulut ovat kestävän kehityksen kouluja vuoteen 2020 mennessä. Valtionhallintoon kuuluva Department for Children, Schools and Families (DCSF) esitteli tämän tavoitteen toteutumisen arvioimiseksi kestävän kehityksen koulun kriteerit 2006. Ne perustuvat kolmeen toisiaan tukevaan osaan: 1) sitoutuminen huolehtimiseen, 2) koko



koulun näkökulman huomioiminen ja 3) teemojen toteuttaminen. Koulujen tueksi DCSF on tuottanut aineistoa kestävän kehityksen työn suunnitteluun ja arviointiin (DCSF, 2008; DfES, 2006; Zurita, 2008).

Kestävän kehityksen koulun perusajatuksena on, että nuoret oppivat a) huolehtimaan itsestä (omasta terveydestä ja hyvinvoinnista), b) huolehtimaan toisista (lähellä ja kaukana, yli kulttuurien ja sukupolvien) ja c) huolehtimaan ympäristöstä (paikallisesti ja maailmanlaajuisesti). Koko koulun näkökulma tarkoittaa opettamista ja oppimista sekä niiden linkittymistä opetussuunnitelmaan, koulun arjen toimintojen toteutumiseen ja paikalliseen yhteistyöhön koulun ulkopuolisten tahojen kanssa. Teemojen toteuttamisen yhteydessä koulu voi käytännössä toteuttaa valitsemaansa kestävän kehityksen aihetta. Nämä kahdeksan niin sanottua doorways-teemaa ovat: ruoka ja juoma, energia ja vesi, matkustaminen ja liikkuminen, hankinnat ja jätteet, rakennukset ja pihat, inkluusio ja osallisuus, paikallinen hyvinvointi ja maailmanlaajuinen ulottuvuus. (Zurita, 2008, 6–8.)

Arviointia varten kouluilla on Englannissa käytössään itsearviointilomake. Lomakkeen A-osa sisältää valtakunnalliseen arviontijärjestelmään (Offstead, 2003) liittyviä kysymyksiä koulun kestävän kehityksen työn yhteydestä koulun kehittymistä mittaaviin muihin osa-alueisiin. Itsearviointilomakkeen B-osa käsittelee kestävän kehityksen kahdeksan teeman (doorways) toteuttamista ja koulun sitoutumista valtakunnallisten kestävän kehityksen painopisteiden toteuttamiseen. A-osan kriteerit ovat:

1. Koulun painotus
  2. Oppilaiden, huoltajien, koulun ulkopuolisten toimijoiden ja muiden sidosryhmien näkemysten huomioiminen
  3. Toteutus ja suoritustaso
  4. Henkilökohtainen kehittyminen ja hyvinvointi
  5. Toteutuksen laatu
  6. Johtaminen ja hallinta.
- (DCSF, 2009, 1.)

Kumpikin osa arvioidaan erikseen, ja itsearviointina saatuja pistemääriä voi verrata valtakunnallisiin tavoitteisiin. Kestävän kehityksen kouluksi kehittyminen on hidasta, ja siksi valtakunnalliseen vuoden 2020 tavoitteeseen pääsemiseksi on asetettu välitavoitteet tavoitepisteineen vuosille 2010 ja 2015. Englannissa kriteerien tarkoitus on ohjata koulujen kestävän kehityksen toimintaa, eikä järjestelmään liity ulkoista tunnusta, vaikka koulu saavuttaisikin tavoitepistemäärän. Kestävän kehityksen kriteereihin linkittyy Terveet koulut (Healthy Schools)- ja Ekokoulut (Eco-Schools) -ohjelmat, joissa on mahdollisuus saada palkinto tai sertifikaatti. (DCSF, 2009.)

Englantilaiset kestävän kehityksen kriteerit muodostavat yhdessä tavoitteiden, toteutuksen ja arvioinnin kanssa hyvän kokonaisuuden. Kriteerit on jaettu

selkeästi koulun yleisen toimintakulttuurin kehittämiseen, joka on osa laajempaa koulun kehittämisen arviointia, sekä kestävän kehityksen teemojen toteuttamiseen. Koulujen apuna on tukimateriaalia, joka auttaa jäsentämään kestävän kehityksen koulun tavoitteita. Itsearviointin kautta koulu voi seurata omaa kehittymistään ja verrata sitä valtakunnallisiin tavoitteisiin.

**Unkarissa** Ekokoulun kriteerit uusittiin ja yhtenäistettiin 2010 kansainvälisten suuntausten mukaisiksi. Ekokoulu-tunnuksen katsotaan tekevän koulusta vanhempien silmissä houkuttelevan sekä antavan koulun ylläpitäjälle myönteistä palautetta. Kriteeristöä ja sertifiointia hallinnoi Opetus- ja kulttuuriministeriö sekä Maatalouden kehittäminenministeriö. (System of the Ecoschool title, 2016).

Kriteeristö kostuu kahdeksasta osa-alueesta, joissa on yhteensä 96 kriteeriä:

1. Perusasiakirjat kestävän kehityksen työlle
  2. Kestävän kehityksen työn organisoituminen
  3. Pedagoginen toiminta
  4. Koulun kestävän kehityksen mukainen arki
  5. Sisäinen ja ulkoinen viestintä
  6. Yhteistyö
  7. Paikallinen yhteistyö ympäristön hyväksi
  8. Koulun omat kestävän kehityksen painotukset.
- (System of the Ecoschool title, 2016.)

Oppilaitos suorittaa kriteereistä johdetun pääasiassa kyllä- tai ei-vastauksiin pohjautuvan itsearviointin. Itsearviointiin osallistuvat koulun henkilökunnan lisäksi oppilaiden ja vanhempien edustajat. Saavutettuaan kaikista osa-alueista riittävän määrän pisteitä oppilaitos saa Ekokoulu-tunnuksen. Tunnuksen saamiseen ei liity ulkoista arviointia. Ekokoulu tunnuksen käyttöoikeus on kolme vuotta, jonka jälkeen koulun tulee suorittaa uusi itsearviointiprosessi. Vuonna 2014 Unkarissa oli 746 Ekokoulua. Tunnus oikeuttaa osallistumaan ”EKO-koulu”-verkoston toimintaan. Verkosto mahdollistaa myös kansallisen ja kansainvälisen yhteistyön kestävän kehityksen kasvatuksen parissa. (System of the Ecoschool title, 2016.)

Unkarin Ekokoulu-kriteeristö kattaa kaikki kestävän kehityksen kasvatuksen osa-alueet. Kriteereitä on runsaasti, ja ne ovat yksityiskohtaisia. Pedagogiseen toimintaan liittyvien kriteerien osuus kokonaisuudesta ei ole kuitenkaan kovin suuri. Kestävän kehityksen sisällölliset teemat on sisällytetty kriteereihin. Yksityiskohtaisten kriteerien toteutuksen arviointi kyllä- tai ei-vastauksilla on selkeää. Koulun tekemä itsearviointi osoittaa samalla, mitä kestävän kehityksen kasvatuksen osa-alueita sen tulisi kehittää.

**Saksassa** kestävän kehityksen kasvatuksen kriteerit valmistuivat vuonna 2007 Transfer-21-hankkeessa. Transfer-21-hankkeen tavoitteena oli aiempien kokeilujen pohjalta laajentaa kestävän kehityksen kasvatusta saksalaiseen koulu-

järjestelmään. Koulujen kestävän kehityksen kasvatuksen arvioimiseksi kehitettiin kriteeristö koulun laadun ja oppilaiden osaamisen todentamiseksi. Kriteeristö sisältää yhdeksän yleistä koulun laadun arvioinnin osa-aluetta, joiden sisällöt on johdettu kestävän kehityksen kasvatuksesta. Kriteeristössä on vaikutteita laatu-järjestelmistä, sillä koulun tekemän itsearvioinnin tarkoituksena on nykytilanteen arvioimisen ohella asettaa myös kehittämistavoitteita. Kriteeristö pohjautuu koulun itsearviointiin, mutta se on mahdollista suorittaa myös ulkoisena arviointina. Saksassa kestävän kehityksen kasvatuksen kriteeristöön ei liity pistearvoja eikä ulkoisia tunnuksia, vaan kriteeristön avulla suoritetun itsearvioinnin tarkoituksena on ainoastaan auttaa ja suunnata koulun kestävän kehityksen työtä. (Transfer-21, 2007, 7–8.)

Kriteeristö on jaettu yhdeksään osa-alueeseen, joissa ensin kuvataan kriteerin periaatteet ja sitten kerrotaan, miten kriteerin toteutumisen voi käytännössä osoittaa toteutuvan. Osa-alueet ovat:

1. Opiskelukulttuuri
2. Opiskeluryhmät
3. Oppilaiden osaaminen
4. Koulun toimintakulttuuri
5. Yhteistyö koulun ulkopuolisten toimijoiden kanssa
6. Koulun hallinto
7. Koulun toimintaohjelma
8. Resurssit
9. Henkilökunnan kehittäminen.

(Transfer-21, 2007, 7–8.)

Saksalainen kriteeristö on selkeä ja kattava. Sen yhdeksän osa-aluetta sisältää hyvin kaikki kestävän kehityksen kasvatuksen osa-alueet. Yhdeksän pääotsakkeen jälkeen kriteeristö ei jakaudu yksityiskohtaisiin kriteereihin, vaan se pyrkii ohjaamaan koulua konkreettisilla esimerkeillä. Kriteeristö on ENSI-kriteerien kaltainen pyrkien osoittamaan suunnan koulun kestävän kehityksen työlle ilman systemaattista itsearviointia tai ulkoista tunnusta.

#### **4.3.2 Kestävän kehityksen kriteerit ja koulun toimintakulttuuri**

Edellisten alalukujen esimerkeistä huomataan, että kestävän kehityksen koulun määrittämiseen ei ole olemassa yhteistä kansainvälistä kriteeristöä. Kestävän kehityksen kasvatus on sidoksissa paikalliseen koulujärjestelmään ja koulukulttuuriin, jonka vuoksi yhteisten kriteerien laatiminen ei ole mielekäästä. Koulujen tueksi laadituissa erilaisissa kestävän kehityksen koulun kriteereissä on kuitenkin nähtävissä samankaltaisuutta. *Kestävän kehityksen koulu tarkoittaa oppilaitosta, jonka arvopohja ja toimintaperiaatteet pohjautuvat kestävän kehityksen*

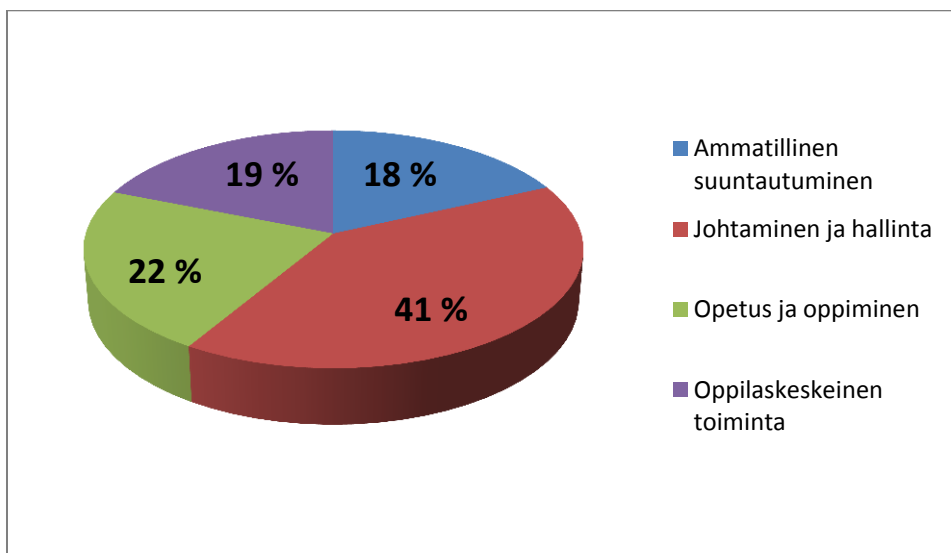
*ajattelulle. Kriteerit osoittavat tavoiteltavan suunnan.* Itsearviointin kautta koulu arvioi säännöllisesti asemaansa suhteessa kriteereihin ja pyrkii kehittämään omaa toimintaansa entistä paremmin kestäväen kehityksen kasvatusta tukevaksi. Vihreä lippu -ohjelmassa korostetaan ympäristökuormituksen vähentämisen merkitystä, mutta muissa edellä esitellyissä kriteeristöissä koulun toimintakulttuurin kuvaaminen on keskeistä. Suomen ja Englannin kriteeristöissä on erikseen lueteltu sisällöt (teemat, doorways), joiden kautta kestäväen kehityksen kasvatus toteutetaan.

Eri maiden esimerkit kestäväen kehityksen koulun kriteereistä osoittavat niiden korostavan samoja koulun toimintakulttuurin osa-alueita. Kriteeristöt tarkastelevat koulun yleistä toimintakulttuuria kestäväen kehityksen näkökulmasta. Tässä tutkimuksessa haluttiin selvittää, mitä toimintakulttuurin osa-alueita eri maiden kestäväen kehityksen koulun kriteerit sisältävät. Yhteenvetoon valittiin viiden maan kriteeristöt, joissa arviointikriteerit oli selkeästi ilmaistu. Kriteerit luokiteltiin Schoenin (2005) koulukulttuurimallin (ks. alaluku 3.5) mukaisesti neljään luokkaan: 1) ammatillinen suuntautuminen, 2) johtaminen ja hallinta, 3) opetus ja oppiminen ja 4) oppilaskeskeinen toiminta. Taulukko 5 osoittaa prosentuaalisesti, minkälaisiin koulun toimintakulttuurin luokkiin eri maiden kriteeristöt painottuivat. Unkarin ja Ruotsin kestäväen kehityksen koulun kriteereissä painottui eniten johtaminen ja hallinta. Englantilaiset kriteerit painottivat eniten oppilaskeskeistä toimintaa. Ruotsalainen ja saksalainen kriteeristö edustavat eniten näiden viiden esimerkkimaan keskiarvoa.

**Taulukko 5.** Eri maiden kestäväen kehityksen kriteerien prosentuaalinen jakautuminen Schoenin koulukulttuurin eri osa-alueille.

	Ammatillinen suuntautuminen	Johtaminen ja hallinta	Opetus ja oppiminen	Oppilas- keskeinen toiminta	yhteensä %
Suomi	21	32	30	17	100
Ruotsi	17	44	22	17	100
Englanti	25	25	17	33	100
Unkari	9	64	18	9	100
Saksa	19	38	25	19	100

Maittain suoritettujen kriteerien analyysin pohjalta laskettiin keskiarvona valittujen viiden esimerkkimaan yhteinen vaikutus koulukulttuurin eri osa-alueiden yleisyyteen. Kuvio 6 havainnollistaa, mihin toimintakulttuurin osa-alueeseen eri maiden kriteerit liittyvät.



**Kuvio 6.** Kestävän kehityksen kriteerien jakautuminen koulun toimintakulttuurin eri osa-alueille.

Prosentuaalisesti selvästi eniten kriteerejä liittyy johtamiseen ja hallintaan (41 %). Tämä kertoo johtamisen ja hallinnan tärkeydestä tavoiteltaessa kestävän kehityksen koulun asemaa. Havainto tukee tämän tutkimuksen johtamisteorioihin (ks. alaluku 3.3) pohjautuvaa oletusta rehtorin keskeisestä roolista koulun kestävää kehitystä tukevan toimintakulttuurin rakentumisessa. Kestävän kehityksen koulun kriteerit muodostavat viitekehyksen, jonka osoittamat näkökulmat huomioiden koulun toimintakulttuuria tulisi kehittää.

#### 4.4 Kestävän kehityksen koulun johtaminen

Tässä tutkimuksessa tutkitaan toimintakulttuurin vaikutusta koulussa toteutettuun kestävän kehityksen kasvatukseen. Organisaatioteorioiden perusteella tiedetään johtajan merkitys toimintakulttuurin muodostumiseen (ks. alaluku 3.1). Kouluorganisaatioiden kehittämisessä ja muutosjohtamisessa rehtorilla on keskeinen rooli (ks. alaluku 3.6). Teorian pohjalta muodostunut oletus rehtorin roolista on vaikuttanut tämän tutkimuksen viitekehyksen rakentumiseen ja tutkimusmenetelmien valintaan (ks. alaluku 7.1).

Koulun muuttaminen kestävän kehityksen oppilaitokseksi ja sen johtaminen edellyttää tutkimusten mukaan rehtorilta erityisiä ominaisuuksia ja toimenpiteitä (Ackley, 2009; Kadji-Beltran, Zachariou & Stevenson, 2013; Pálsdóttir & MacDonald, 2010). Tässä aluvuossa määritellään kestävän kehityksen koulun johtamiseen liittyviä tekijöitä, jotka yhdistävät koulun johtamisen yleisiä teorioita kestävän kehityksen koulun johtamiseen.

Kadji-Beltran ym. (2013) tutkivat kyselyllä ja haastatteluilla kestävän kehityksen koulun rehtoreiden ominaisuuksia Kyproksella. Heidän laatimansa kestä-

vän kehityksen koulun rehtorin malli pohjautuu käsityksiin tehokkaan koulun johtamisesta. Kadji-Beltran ym. (2013) mukaan kestävän kehityksen kasvatusta edistävän koulun rehtori toimii seuraavilla tavoilla:

1) Hän asettaa kestävän kehityksen koulun arvopohjaan, jolloin se läpäisee kaiken toiminnan koulussa (opetussuunnitelman, toimintaperiaatteet ja toimintakulttuurin) sekä koulun ulkopuolisessa yhteistyössä. Hän koee koulun kasvatustavoitteiden mukaisesti moraalisen velvollisuutena edistää oppilaiden osallistumista kestävämmän ja oikeudenmukaisemman yhteiskunnan rakentamiseen.

2) Hän luo jatkuvasti mahdollisuuksia a) koko henkilökunnalle ymmärtää kestävän kehityksen kasvatuksen periaatteet, b) opettajille edellytyksiä kehittää osaamistaan kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa ja c) hallinto- ja tukihenkilöstölle valtuuksia toteuttaa kestävän kehityksen mukaisia ratkaisuja omissa työtehtävissään.

3) Hän organisoii koulun sisäiset rakenteet ja toimintakulttuurin kehittämään ja edistämään henkilökunnan ammatillista suuntautumista kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamiseksi. Kestävän kehityksen periaatteita toteuttavalle hyvälle ammatilliselle yhteisölle on ominaista a) yhteiset tavoitteet kestävän kehityksen kasvatukselle, b) mielekäs yhteistyö kouluyhteisön jäsenten kesken sekä koulun ulkopuolisten toimijoiden kanssa, c) vallitsevien oletusten, uskomusten ja arvojen kriittinen arviointi, jonka perusteella toteutetaan kestävän kehityksen mukaisia vaihtoehtoisia lähestymistapoja ja d) henkilökunnan mahdollisuus vaikuttaa omaan työhönsä.

4) Hän edistää ja koordinoi kestävän kehityksen kasvatuksen huomioimista opetuksessa, oppimisessa ja hallinnoinnissa. Kestävän kehityksen huomioiminen muodostaa kaikkeen koulun toimintaan johdonmukaisen lähestymistavan, joka vaikuttaa tavoitteiden asettamiseen, toimintaperiaatteisiin, viralliseen ja epäviralliseen opetussuunnitelmaan, henkilökunnan ammatilliseen kehittymiseen ja koulun sisäisiin ja ulkoisiin suhteisiin. Rehtori tukee opettajia kestävän kehityksen kasvatuksen opetussuunnitelman toteuttamisessa, sopivien opetusmenetelmien käytössä ja koulun ulkopuolisten kontaktien luomisessa. Koulun ylläpitohenkilökunnalle rehtori luo mahdollisuuksia toimia omissa tehtävissään ympäristövastuullisesti. Koulun kestävän kehityksen kasvatuksen edistymistä arvioidaan säännöllisesti. (Kadji-Beltran ym., 2013.)

Kadji-Beltran ym. (2013) pitävät kestävän kehityksen kasvatukseen pyrkivän koulun toimintakulttuurille välttämättömänä yhteistä tai jaettua johtajuutta. Vastuun jakaminen lisää koulussa esimerkiksi demokraattista päätöksentekoa ja osallisuutta, yhteistyötä vanhempien ja lähiyhteisön kanssa, opetuksen eheyttämistä, koulun toimia ekologisen jalanjäljen pienentämiseksi ja koulupihan luonnon monimuotoisuuden kehittämistä. Kadji-Beltran ym. (2013) huomasivat, että kestävän kehityksen koulujen rehtoreiden henkilökohtaiset arvot eroavat tavallisen koulun rehtoreiden arvoista. Kestävän kehityksen koulujen rehtorit olivat sitoutuneita kestävään kehitykseen ja sosiaaliseen oikeudenmukaisuuteen. Lisäksi kestävän kehityksen koulujen rehtorit uskoivat demokraattiseen hallintoon, jonka he uskoivat vaikuttavan päätöksiin sitoutumiseen.

Ackley (2009, 37) tutki Pohjois-Amerikassa vaikuttavaa Green School Movement -ohjelmaa ja erityisesti ohjelmaa toteuttavien koulujen rehtoreita. Hän totesi, että jos halutaan ymmärtää Green School Movement -ohjelmaa, on aluksi huomio kiinnitettävä johtajiin. Haastatteluun, havainnointiin ja dokumenttien tutkimiseen perustuva tapaustutkimus suoritettiin viidessä koulussa. Green School Movement -koulujen rehtoreiden omaa toimintaa motivoivia arvoja olivat oppilaskeskeisyys, opetuksen ja koulussa tapahtuvan yhteistyön arvostaminen, vanhempien ja koulun ulkopuolisen yhteisön kanssa tehtävän yhteistyön korostaminen, osallisuus ja omistajuus ympäristöasioissa sekä oma ympäristövastuullisuus. Selvästi tärkeimpänä arvona tutkittavat rehtorit pitivät oppilaskeskeisyyttä. Tutkimuksen mukaan rehtorin omat ympäristöarvot ovat tärkeitä, sillä niiden pohjalta rehtori viestii ympäristöasioiden tärkeydestä ja perustelee koulun käytäntöjä. (Ackley, 2009, 127–128.)

Ackley (2009, 21) totesi Leithwoodin, Jantzin ja Steinbachin (1999) erilaisista johtamistavoista tekemän luokittelun sopivan parhaiten lähtökohdaksi kuvaamaan myös Green School Movement -koulun rehtorin toimintaa. Tutkimustuloksena hän määritteli Leithwoodia ym. mukaillen Green School Movement -koulun johtajan erilaiset johtamistavat ja kuvaili niihin liittyviä johtamisen käytännön toimenpiteitä (taulukko 6).

**Taulukko 6.** Green School Movement -koulun johtajan johtamistavat ja niitä kuvaavat käytännön toimenpiteet (Ackley, 2009, 124–125).

Rehtorin rooli ja vastuu	Rehtorin tavoiteltava käytännön toiminta
Innostava/Motivoiva/Roolimalli	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Innostaa kouluyhteisöä edistämään ympäristönsuojelua.</li> <li>- Motivoida toisia toimimaan ympäristön puolesta.</li> <li>- Toimia esikuvana ympäristövastuullisesta päätöksenteosta koulussa ja lähiyhteisössä.</li> <li>- Kannustaa opettajia ympäristövastuullisuuteen ja huomioida heidän hyvät suoritukset</li> </ul>
Tukija	- Tukea opettajien ideoita ympäristöasioiden huomioimiseksi koulun toimintakulttuurissa.
Yhteistyön tekijä	- Tehdä yhteistyötä henkilökunnan, oppilaiden ja lähiyhteisön kanssa ympäristöasioiden huomioimiseksi koulurakennuksessa.
Rehtori oppijana	- Sitoutua henkilökohtaiseen ammatilliseen kehitykseen tutustumalla ympäristökasvatuksen toteutukseen oppilaan roolissa.
Opastava	- Edistää ja toteuttaa ohjeistusta korkealaatuisen ympäristökasvatuksen toteuttamiseksi.
Johtaja/Suunnittelija	- Johtaa hallinnollisia toimia niin, että ympäristöasiat voivat olla koulun toiminnan keskiössä.

Leo ja Wickenberg (2013) tutkivat Ruotsissa, minkälaiset kestäväen kehityksen kasvatusta määrittävät ammatilliset normit ohjaavat rehtoreiden pyrkimyksiä muuttaa koulu kestäväen kehityksen kasvatusta edistäväksi. Kestäväen kehityksen kasvatuksesta tuli vuonna 2010 Ruotsissa opetussuunnitelman kautta koululle normi, jonka toteutumisesta koulussa vastaa viime kädessä rehtori. Leo ja Wickenberg (2013) tutkivat tapaustutkimuksena kolmea kestäväen kehityksen kasvatusta painottavaa lukiota ja rehtoreiden toimia koulujen muutosprosesseissa. Tutkimuksen mukaan kestäväen kehityksen kasvatuksen ammatilliset normit edellyttävät toteutuakseen rehtorin ja opettajien yhteistä ymmärrystä toistensa, oppilaidensa ja poliittisten asiakirjojen odotuksista. Yhteisen ymmärryksen saavuttaminen kestäväen kehityksen kasvatuksen normien määrittämisessä ja levittämisessä edellyttää koululta hyvää viestintää ja keskustelukulttuuria. Leo ja Wickenberg (2013) korostavat rehtorin keskeistä roolia normien koulukohtaisessa määrittämisessä. Tutkimustuloksina he esittivät koulun *toimintakulttuuriin* ja *rakenteisiin* liittyviä toimia, jotka rehtorin tulisi huomioida (taulukko 7).



Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen  
toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa

**Taulukko 7.** Rehtorin tehtävät koulun toimintakulttuurin ja rakenteiden muuttamiseksi kestävän kehityksen kasvatusta tukeviksi. Mukaillen Leo ja Wickenberg (2013).

Toimintakulttuurin muuttamiseksi rehtorin tulisi	Rakenteiden muuttamiseksi rehtorin tulisi
- luoda koululle visio kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamiseksi	- lukujärjestyksien ja aikataulujen laadinnalla mahdollistaa oppiainerajat ylittävä opetus
- varmistaa, että visio huomioidaan koko ajan kaikessa koulun toiminnassa	- muodostaa opettajista tiimejä toteuttamaan oppiainerajat ylittäviä opetuskokonaisuuksia
- mahdollistaa vision pohjalta opettajakunnan keskustelua, jonka pohjalta laaditaan uusia koulun toimintaa ohjaavia normeja	- budjetoida määrärahaa koulun vision mukaisiin opettajien täydennyskoulutuksiin, vierailuihin ja koulun ulkopuoliseen yhteistyöhön.
- jakaa johtajuutta opettajien ja oppilaiden aloitteellisuuden lisäämiseksi	
- edistää henkilökunnan ymmärrystä koulutuspolitiikan ja opetussuunnitelman tavoitteista	
- varmistaa, että opetussuunnitelman paikalliset määräykset tukevat koulun muutospyrkimyksiä.	

Englantilaisissa kouluissa rehtorin toimia kestävän kehityksen kasvatuksen edistämiseksi tutkittiin monipuolisesti laajalla kyselyllä, haastatteluilla ja ohjatuilla ryhmäkeskusteluilla. Tutkimuksessa haettiin tietoa, miksi ja millä toimenpiteillä jotkut rehtorit kehittävät koulujaan kestävää kehitystä edistäviksi ja miten tämä ajattelu liittyi rehtoreiden laajempaan johtamisfilosofiaan. Tutkimuksessa selvitettiin myös, minkälaisia taitoja, ominaisuuksia ja kehittymismahdollisuuksia rehtorilta edellytetään kestävän kehityksen kasvatuksen saamiseksi koulun arkipäivään. (Jackson 2007, 17–19.)

Haastattelujen pohjalta ilmeni, että aktiivisten kestävän kehityksen koulujen rehtoreiden toimintaa ohjaa arvoista lähtevä intohimo ja vakaumus kestävän kehityksen edistämiseksi. Henkilökunnan mukaan näiden koulujen rehtoreiden kestävää kehitystä edistävään toimintaan liittyi 1) *visiointi*, 2) *delegointi*, *osallistuminen ja tukeminen*, 3) *motivointi*, *suunnittelu ja seuranta*, 4) *mahdollistaminen sekä* 5) *rehtorin laaja näkemys koulun yhteiskunnallisesta roolista*. (Jackson 2007, 24.)

Ohjatuissa ryhmäkeskusteluissa rehtorit kertoivat, että henkilökohtaiset luonto- ja ympäristökokemukset, koulutukset ja kokemukset erilaisista kulttuureista ovat olleet heidän arvojensa muodostumisen kannalta tärkeitä. Tämän vuoksi he näkevät kestävän kehityksen koulussaan ja omassa elämässään laajana ekologisenä, sosiaalisena, taloudellisena ja hallinnollisena kokonaisuutena. (Jackson, 2007, 46.) Tutkimuksen mukaan kestävän kehityksen koulujen rehtorit ovat optimistisia ja eteenpäin suuntautuvia. He näkevät koulun osana paikallista ja maailmanlaajuista yhteisöä, minkä vuoksi heidän kouluillaan on monenlaista toimintaa lähiyhteisössä sekä kansainvälisellä tasolla. Kestävän kehityksen koulujen rehtorit pitävät johtajuudessaan olennaisen tärkeänä kestävän kehityksen arvoja

lähtevää itsensä ja toisten kehittämistä. Tämän vuoksi he kannustavat opettajia hyödyntämään oppimisympäristöjä, jotka mahdollistavat uusien asioiden kokeilemisen ja riskien ottamisen. Tutkimuksen mukaan kestävän kehityksen kasvatusta edistää parhaiten jaettu johtajuus. Se mahdollistaa kouluyhteisön eri jäsenille mahdollisuuden ottaa vastuuta kestävän kehityksen eri osa-alueiden edistämisestä, mikä helpottaa rehtorin työtaakkaa. Kestävän kehityksen koulun rehtoreita kuvataan myös henkilöiksi, joiden ajatteluun liittyy ymmärrys maailmasta ja omasta paikasta siinä, ja he osaavat myös kertoa siitä toisille. He ymmärtävät yhteiskunnan, ympäristön ja yksilöiden riippuvuuden toisistaan. (Jackson, 2007, 48–49.)

Tutkimuksessa tehty kirjallisuuskatsaus, kysely, haastattelut ja ryhmäkeskustelut nostivat esiin neljä kestävän kehityksen koulun johtamiseen liittyvää teemaa. Jacksonin (2007, 46) mukaan kestävän kehityksen koulun johtajan tehtäviin kuuluvat *1) vision ja päämäärän määrittäminen, 2) päättäväisyys ja sitoutuminen asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi, 3) sietokyky, kestävyys ja riskin ottaminen sekä 4) osallisuus ja muiden toiminnan mahdollistaminen*. Kestävän kehityksen koulun rehtorit asettavat kestävän kehityksen arvot kaikkea koulutoimintaa ohjaaviksi periaatteiksi. Rehtorin tärkeänä tehtävänä on kehittää kaikkien koulussa toimivien henkilöiden yhteistyötä ja osallistumismahdollisuuksia päätöksentekoon. Tämä edellyttää rehtorilta yhteisen ajan järjestämistä henkilökunnalle ideoiden, tietojen ja taitojen jakamiseksi. Kestävän kehityksen koulun kehittäminen edellyttää säännöllistä seuranta- ja itsearviointia, jolla varmistetaan, että kestävän kehityksen periaatteet toteutuvat koulun toiminnassa. (Jackson, 2007, 46–47.)

Islannissa Pálsdóttir ja Macdonald (2010) tutkivat, eroaako kestävän kehityksen kasvatuksen edistäminen muusta koulun kehittamisestä. Tutkimuksen haastatteluihin ja itsearviointeihin osallistui neljästä peruskoulusta 12 henkilöä ja lisäksi kuusi kouluhallinnon henkilöä. Tutkimuksen mukaan rehtorin suhtautumisella kestävän kehityksen kasvatukseen on keskeinen vaikutus siihen, miten se toteutuu koulussa. Kouluissa, joissa rehtori oli sisäistänyt kestävän kehityksen kasvatuksen ajatuksen ja toimi itse aktiivisesti kehittämishankkeiden toteutuksissa ja arvioinneissa, kestävän kehityksen kasvatusta oli menestyksekkäästä ja se vaikutti koko koulun toimintaan.

Edellisissä kappaleissa on esitelty eri maissa suoritettuja tutkimuksia kestävästä kehityksestä edistävien koulujen rehtoreista. Kestävän kehityksen koulun rehtorin toiminta on hyvin samankaltaista, mitä on todettu liittyvän tehokkaan koulun johtamiseen, mutta kestävän kehityksen kouluissa rehtorit toteuttavat näitä teemoja kestävän kehityksen näkökulmasta. Yhteenvetona edellä esitetyistä tutkimuksista voidaan todeta, että kestävästä kehityksestä edistävissä kouluissa rehtori

- 1) huolehtii, että koulun visio, arvot ja toimintaperiaatteet pohjautuvat kestävän kehityksen periaatteille

Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa

- 2) edistää henkilökunnan ymmärrystä yhteiskunnan ja opetussuunnitelman pyrkimyksistä edistää kestävää elämäntapaa yhteiskunnassa
- 3) mahdollistaa ja ylläpitää keskustelua kestävän kehityksen toteuttamisesta koulun käytännöissä
- 4) on sitoutunut kestävään kehitykseen, jonka vuoksi hän toimii koulussa itse esimerkkinä ja kannustaa myös muita toimimaan kestävää kehitystä edistävästi
- 5) jakaa johtajuutta, joka osallistaa ja luo henkilökuntaan aloitteellisuutta
- 6) tukee opettajia kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa
- 7) mahdollistaa ja tukee opettajia hallinnollisilla toimilla (mm. taloudellinen resursointi, koulutukset, opetuksen organisointi) toteuttamaan kestävän kehityksen kasvatusta
- 8) toimii itse aktiivisesti ja kannustaa muutakin henkilökuntaa tekemään kestävää kehitystä edistävää yhteistyötä koulun ulkopuolisten tahojen kanssa
- 9) kannustaa ja luo mahdollisuuksia koulun hallinto- ja ylläpitohenkilökunnalle edistää kestävää kehitystä omissa työtehtävissään.

## 5 Kestävää kehitystä edistävä käyttäytyminen

Kestävä elämäntapa edellyttää yksilöltä *ympäristövastuullista käyttäytymistä* (pro environmental behavior) ja *sosiaalisesti vastuullista käyttäytymistä* (prosocial behavior) (Eisenberg, Fabes & Spinrad, 2006; Kollmuss & Agyeman, 2002). Ympäristövastuullisuutta pidetään yhtenä prososiaalisuuden muotona, sillä käyttäytymällä ympäristövastuullisesti ihmiset pyrkivät lopulta edistämään toisten ihmisten hyvinvointia (De Groot & Steg, 2009). Kasvatus ja koulutus ovat avaintekijöitä, joilla voidaan vaikuttaa ihmisten käyttäytymiseen. Kasvatuksen ja koulutuksen vaikuttavuuden kannalta on olennaista tunnistaa ne tekijät, jotka vaikuttavat yksilön päätöksiin toimia kestävästä kehitystä edistävästi. Päätöksentekoon vaikuttavien tekijöiden tunteminen auttaa koulutuksen ja kasvatuksen suuntaamista vaikuttavuuden kannalta olennaisiin tekijöihin. Lapset ja nuoret viettävät suuren osan ajastaan koulussa, minkä vuoksi koululla on keskeinen mahdollisuus vaikuttaa siihen, miten ihmiset huomioivat omassa toiminnassaan ympäristön (McKeown & Hopkins, 2007; Morgesen & Mayer, 2005).

Kestävän elämäntavan omaksumiseen vaikuttaa koulun ohella merkittävästi oppilaiden kotiympäristö. Siksi demografisten tekijöiden vaikutusta ympäristöasenteisiin ja ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen on tutkittu paljon. Tutkimuksissa naisten asenteet sekä ympäristökäyttäytyminen ovat olleet miehiä myönteisempiä. Sukupuolten välistä eroa on selitetty sosialisatioprosessilla. (Leppänen, Haahla, Lensu & Kuitunen, 2012; Zelezny, Chua & Aldrich, 2000.) Sukupuolten välinen ero ympäristöasenteissa on löydetty myös suomalaisista nuorista tehdyissä tutkimuksissa (Cantell & Larna, 2006; Järvinen, 1995; Uitto & Saloranta, 2010; Uitto, 2012.)

Varhaisimmissa ympäristövastuullisen käyttäytymisen tutkimuksissa oletettiin käyttäytymisen olevan yhtenäistä ja erilaistumatonta. Myöhemmin on tullut selväksi, että on olemassa monenlaista ympäristövastuullista käyttäytymistä ja siksi myös käyttäytyminen määräytyy eri tekijöiden muodostamista yhdistelmistä. (Stern, 2000.) Stern (2000) luokittelee ympäristövastuullisen käyttäytymisen *a) ympäristöaktivismiin, b) passiiviseen yhteiskunnalliseen ympäristövastuullisuuteen, c) henkilökohtaiseen ympäristövastuullisuuteen ja d) muuhun ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen.*

Ympäristöaktivistit toimivat esimerkiksi ympäristöjärjestöissä ja mielenosoituksissa. Toiseen ryhmään kuuluvat passiiviset yhteiskunnallisesti ympäristövastuulliset kansalaiset, joiden ympäristövastuullisuus ilmenee usein epäsuorana, mutta ympäristön kannalta merkittävänä toimintana. Stern (2000) jakaa nämä passiiviset yhteiskunnallisesti ympäristövastuulliset ihmiset kahteen ryhmään. Osa on aktiiveja, jotka esimerkiksi osallistuvat ympäristön puolesta tehtyihin vetoomuksiin tai tukevat ympäristöjärjestöjä. Osa hyväksyy ja tukee politiikkaa,

joka esimerkiksi laatii ympäristöä suojelevia määräyksiä ja veroja. Psykologias-  
sa ja ympäristökasvatuksessa on tutkittu erityisesti kolmatta ryhmää ihmisistä,  
jotka omassa elämässään pyrkivät henkilökohtaiseen ympäristövastuullisuuteen  
esimerkiksi säästämällä energiaa tai kierrättämällä tavaroita. Henkilökohtainen  
ympäristövastuullisuus vaikuttaa suoraan ympäristöön, mutta yksittäisten ihmis-  
ten toimien ympäristövaikutus jää vähäiseksi, elleivät monet ihmiset toimi sa-  
malla tavalla. Neljanteen luokkaan kuuluu muu ympäristövastuullinen käyttäy-  
tyminen erilaisissa organisaatioissa. Esimerkiksi oman työn kautta insinöörit  
voivat kehittää energiaa säästäviä ratkaisuja tai virkamiehet voivat sisällyttää  
ympäristökriteereitä hankintapäätöksiin. Tällaisilla toimilla voi olla suuria suoria  
ympäristövaikutuksia. (Stern, 2000; Stern, Dietz, Abel, Guagnano & Kalof,  
1999.)

Tässä luvussa tarkastellaan aluksi, mitä on vastuullinen kestävän kehityksen  
mukainen käyttäytyminen ja sen jälkeen esitellään erilaisia ihmisten käyttäyty-  
miseen vaikuttavia ympäristöpsykologian ja -sociologian malleja. Lähestymista-  
voista riippumatta malleihin liittyvät olennaisesti yksilöiden sisäiset tekijät: ar-  
vot, asenteet, normit ja pystyvyys.

## 5.1 Prososiaalinen ja ympäristövastuullinen käyttäytyminen

Kestävän kehityksen kasvatuksen tulisi antaa ihmisille valmiuksia toimia vas-  
tuullisesti luontoa ja toisia ihmisiä kohtaan. *Ympäristövastuullisella käyttäytymi-  
sellä (pro environmental behavior) tarkoitetaan käyttäytymistä, jolla pyritään  
minimoimaan toiminnasta luonnolle ja rakennetulle ympäristölle aiheutettua  
haittaa* (esim. minimoimaan materiaalin ja energian kulutusta, käyttämään myr-  
kyttömiä materiaaleja, välttämään jätteiden tuotantoa). (Kollmuss & Agyeman,  
2002.) Suomessa Käsitys-hanke määritteli ympäristövastuullisuuden ”Yksilön  
tai yhteisön pyrkimykseksi toimia ympäristön kannalta parhaalla mahdollisella  
tavalla oman pätevyyden ja toimintaympäristön tarjoamien mahdollisuuksien  
mukaan” (Nikodin, Kokkonen & Viberg, 2013).

Ympäristöpsykologiassa ympäristövastuullisen käyttäytymisen synonyymejä  
ovat ympäristöstävälinen käyttäytyminen, ympäristökäyttäytyminen ja ekolo-  
ginen käyttäytyminen. Tärkeintä on, että käyttäytyminen liittyy olennaisesti  
ympäristön laatuun. (Ojala, 2012, 23.) Yksilön käyttäytymisen vaikutus ympä-  
ristöön voi olla suoraa tai epäsuoraa. Esimerkiksi jätteiden lajittelulla on suora  
vaikutus, kun taas jätehuoltomääräyksillä on epäsuora vaikutus ympäristön ti-  
laan. Epäsuorilla vaikutuksilla on usein ympäristön kannalta suurempi merkitys  
kuin yksilön henkilökohtaisilla ympäristötoilla. (Rosa & Dietz, 1998; Stern,  
2000.)

Vastuullisen käyttäytymisen malleissa prososiaalisuutta pidetään tärkeänä  
käyttäytymistä motivoivana tekijänä. *Prososiaalinen käyttäytyminen tarkoittaa  
yksilön vapaaehtoista ja epäitsestä halua auttaa toisia ihmisiä.* Tällaista käyt-

täytymistä ovat esimerkiksi yhteistoiminta, auttaminen, jakaminen ja empatia (Eisenberg, Fabes & Spinrad, 2006). Vaikka prososiaalinen käyttäytyminen määritellään vapaaehtoiseksi, liittyy siihen ihmisillä usein itsekkeitä motiivit kuten itsensä palkitseminen tai toisten hyväksynnän saaminen (Eisenberg & Mussen, 1989). Altruismi on prososiaalisen käyttäytymisen alalaji, johon ei liity minkäänlaisia itsekkeitä pyrkimyksiä palkkioista tai rangaistusten välttämistä (Eisenberg & Miller, 1987). Altruismissa käyttäytyminen pohjautuu sisäiseen motivaatioon toisten auttamiseksi, huoleen toisista, sympatiaan tai arvoihin.

Prososiaalinen käyttäytyminen alkaa kehittyä vanhempien sensitiivisyydestä ja kotikasvatuksesta. Kehittymisen taustatekijöitä ovat lapsen persoonallisuus ja temperamentti. (Grusec, Davidov & Lundell, 2002.) Sosialisaatioprosessissa vanhemmat ja muut toimijat kuten koulu vaikuttavat yksilön prososiaalisten ominaisuuksien kehittymiseen (Hastings, Utendale & Sullivan, 2007). Yksilön omien normien lisäksi yhteisön sosiaaliset normit kuten vastavuoroisuus, sosiaalinen vastuu, oikeudenmukaisuus ja tasa-arvo vaikuttavat prososiaaliseen käyttäytymiseen (Laine & Aho, 2005, 116–118). Koululla on merkittävänä oheiskasvattajana suuri vaikutus lapsen prososiaalisten taitojen ja käyttäytymisen kehittymiseen. Useat tutkimukset osoittavat tyttöjen olevan prososiaalisempia kuin poikien. Tilanteen selitetään johtuvan kasvatuksesta, joka kulttuurisidonnaisesti ohjaa tyttöjä prososiaalisissa taidoissa enemmän kuin poikia (Eisenberg ym., 2006; Grusec ym., 2002).

Kestävä elämäntapa edellyttää ympäristövastuullista ja prososiaalista käyttäytymistä. Eri tieteenalat ovat laatineet ympäristövastuullista ja prososiaalista käyttäytymistä selittäviä malleja. Psykologinen ympäristövastuullisen käyttäytymisen tutkimus painottuu yksilön sisäisten tekijöiden ja käyttäytymisen välisten suhteiden tutkimiseen. Asenteiden tutkimus liittyy erityisesti sosiaalipsykologian tutkimusalaan. Yhteiskuntatieteilijöiden lähestymistapa ympäristövastuullisen käyttäytymisen tutkimukseen liittyy yksilöiden ja yhteiskuntien käyttäytymiseen ympäristöongelmien ratkaisemisessa.

Uitto ja Saloranta (2011) sekä Uitto, Boeve-de Pauw ja Saloranta (2015) osoittivat peruskoulun yhdeksäsluokkalaisilla tekemässään tutkimuksessa, että prososiaalinen ja ympäristövastuullinen toiminta ovat kytköksissä toisiinsa. Seuraavissa alaluvuissa 5.2–5.4 esitellään yksilön käyttäytymistä selittäviä teorioita ja malleja, joilla on selitetty ympäristövastuullista käyttäytymistä. Vaikka malleissa puhutaan ympäristövastuullisesta käyttäytymisestä, tarkoitetaan sillä laajaa vastuullisuutta sisältäen myös prososiaalisen käyttäytymisen. Aluksi esitellään keskeisimpiä sisäisiä tekijöitä, jotka esiintyvät ympäristövastuullisen käyttäytymisen malleissa.

## **5.2 Ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen vaikuttavat sisäiset tekijät**

### **5.2.1 Arvot ja asenteet**

Arvoiksi kutsutaan ihmisen omalle toiminnalleen asettamia päämääriä. Ne ilmaisevat, mikä on hyvää ja tavoiteltavaa, ja sitä kautta ne ohjaavat ihmisen käyttäytymistä (Pohjanheimo, 2005, 239). Ihmisten käyttäytyminen perustuu yleensä rutiineihin, mutta uusissa tilanteissa, joissa rutiinit eivät riitä, joudutaan käyttäytymisen ratkaisut pohjaamaan omiin arvoihin. Arvot ohjaavat ihmistä valintatilanteissa, ja tehtyjen valintojen kautta arvot konkretisoituvat näkyväksi käyttäytymiseksi. (Pohjanheimo, 2005, 239; Puohiniemi, 2006, 19.)

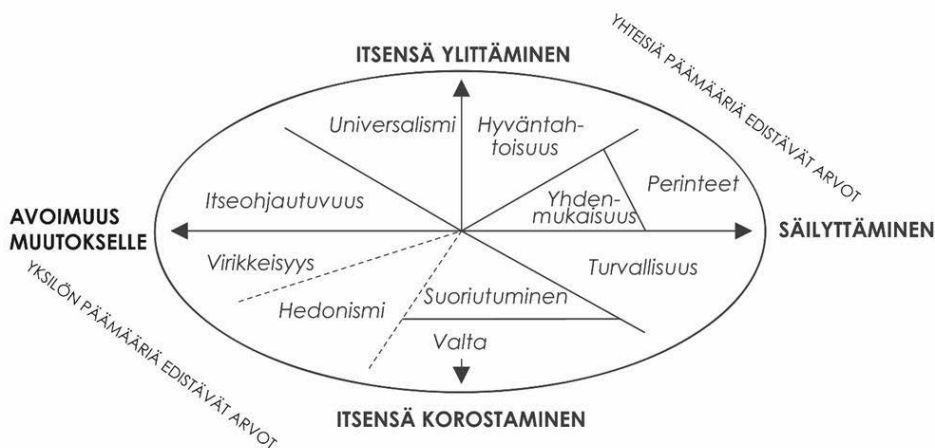
Arvot ja asenteet ovat toisiaan lähellä olevia käsitteitä, jotka molemmat ohjaavat ihmisen tiedon käsittelyä ja päätöksentekoa. Arvot ovat pysyvämpiä yleisiä käsityksiä ja periaatteita, kun taas asenteilla on aina jokin selkeä kohde. (Pohjanheimo, 2005, 240; Puohiniemi, 2006, 5; Rokeach, 1973, 17–19.) Asenne on sosiaalipsykologinen käsite ja tarkoittaa käyttäytymiseen vaikuttavia positiivisia tai negatiivisia tunteita, uskomuksia ja aikomuksia (Albarracín, Johnson, Zanna & Kumkale, 2005, 3; Fishbein & Ajzen, 1975; Hirsjärvi, 1983, 17–18). Eagly ja Chaiken (1998) määrittelivät asenteet taipumukseksi arvioida abstraktia tai konkreettista objektia positiivisesti tai negatiivisesti. Yksilön subjektiivinen arviointi objektista voi ilmetä hyväksymisenä tai paheksuntana, lähestymisenä tai välttämisenä, ihailuna tai vastenmielisyytenä. Asenteet ovat subjektiivisia, jolloin ne kuvaavat yksilön käsitystä kohteesta, mutta eivät välttämättä sitä, millainen kohde todellisuudessa on (Olson & Maio, 2003). Ympäristöpsykologiassa ryhmitellään ympäristökäyttäytymistä ennustavat asenteet asenteiksi ympäristöä kohtaan ja asenteiksi ympäristövastuullista käyttäytymistä kohtaan (Hines, Hungerford & Tomera, 1987).

Vaikka arvoja pidetään yleisesti olennaisena asenteita määrittävänä tekijänä, niiden ero on jäänyt epäselväksi, eivätkä tutkijat Davidovin, Schmidtin ja Schwartzin (2008) mukaan useinkaan erota arvoja ja asenteita toisistaan. Käsitteiden sekaannus johtuu osittain arvoihin liittyvän kattavan teorian sekä siitä johtuvien luotettavien mittareiden puuttumisesta (Hitlin & Piliavin, 2004; Rohan, 2000). Tässä tutkimuksessa keskityttiin oppilaiden kohdalla ympäristöasenteisiin ja luokanopettajien ja rehtoreiden kohdalla kestävästä kehityksen arvoihin.

Arvoja ja asenteita mitataan usein Likert-tyyppisellä kyselylomakkeella, jonka tutkittava itse täyttää. Likertin asteikko sopii hyvin tilanteisiin, joissa ollaan kiinnostuneita tutkittavan sisäisistä subjektiivisista tuntemuksista. Tutkittava voi olla enemmän tai vähemmän samaa mieltä esitettyjen asenneväittämiensä kanssa. (Metsämuuronen, 2002, 96.) Seuraavaksi esitellään muutamia ympäristöarvojen ja -asenteiden tutkimiseen kehitettyjä mittareita, joita hyödynnettiin tämän tutkimuksen empiirisessä osassa.

Schwarzin (1992) kehittämä yksilöllisten perusarvojen rakennemalli ja siihen liittyvät mittarit ovat osoittautuneet hyvin toimiviksi eri kulttuureissa. Schwarz pystyi määrittelemään arvoilmaisuja, jotka ymmärrettiin samalla tavalla eri maissa. Mallissa arvot määritellään yleisluonteisiksi asioiksi, joita tavoitellaan yksilö laittaa ne itselleen tärkeysjärjestykseen ja tekee sen pohjalta valintoja. Schwarzin arvomallissa on kymmenen arvotyyppiä, joiden mittaamiseen hän kehitti 57-osaisen Schwartz Value Survey (SVS) -kyselylomakkeen. Tästä mittarista hän sovelsi lasten, vanhusten ja kouluttamattomien arvojen mittaamiseen konkreettisemmän 40-osaisen Portrait Value Questionnaire (PVQ) -kyselylomakkeen. Sen täyttäminen vei joissakin tilanteissa paljon aikaa, joten siitä tehtiin suppeampi 21-osainen kyselylomake, jota käytettiin myös tässä tutkimuksessa.

Schwarzin (1992) arvomallin arvotyypit ovat *itseohjautuvuus*, *virikkeisyys*, *hedonismi*, *suoriutuminen*, *valta*, *turvallisuus*, *yhdennukaisuus*, *perinteet*, *hyväntahtoisuus* ja *universalismi*. Arvotyyppien väliset suhteet ovat mallissa tärkeitä. Kaikki arvotyypit jakaantuvat neljälle pääluottuvuudelle (kuvio 7). Niistä toisilleen vastakkaisia ovat *itsensä ylittäminen* (suuntautuminen toisten hyvinvointiin) ja *itsensä korostaminen* (yksilön omiin intresseihin suuntautuminen) sekä *avoimuus muutokselle* (riskit, ennalta arvaamattomuus) ja *säilyttäminen* (turvallisuus, toiminnan ennustettavuus). Schwarzin mallin oletuksena on, että vastakkaiset arvotyypit korreloivat keskenään negatiivisesti.



Kuvio 7. Schwarzin (1992) arvokehä.

Kestävän kehityksen edistämisen kannalta keskeisimpiä arvotyyppisiä ovat itsensä ylittämiseen liittyvät universalismi ja hyväntahtoisuus (Karp, 1996; Stern,



Kalof, Dietz & Guagnano, 1995). Schultz, Gouveia, Cameron, Tankha, Schmuck ja Franěk (2005) osoittivat tutkimuksessaan, että universalismi on kaikkein merkittävin ympäristövastuullisuutta ennustava arvo. Universaalit arvot korostavat muiden kuin lähipiiriin kuuluvien ihmisten sekä luonnon hyvinvoinnista huolehtimista. Siihen kuuluvat globaalia hyvinvointia ja sosiaalista oikeudenmukaisuutta korostavat arvot. Universalismin alalajeja ovat suvaitsevaisuus (tolerance), yhteiskunnallinen huolestuneisuus (societal concern) ja luonnonsuojelu (protecting nature). Hyväntahtoiset arvot taas liittyvät vain läheisten ihmisten hyvinvoinnista huolehtimiseen. Hyväntahtoisuuden alalajeja ovat luotettavuus (dependability) ja huolehtiminen (caring). (Schwartz, 1992; Schwartz ym., 2012.) Universalistiset arvot ennustavat moraalien kehitystä ja yksilön taipumusta tuntea syyllisyyttä. Moraali liittyy normeihin, jotka ovat merkittäviä ympäristövastuullista käyttäytymistä ennustavia tekijöitä. (Ojala, 2012, 17.)

Boeve de Pauwn (2011, 12) mukaan ympäristöarvojen tutkimuksissa on käytetty tutkijoiden taustasta ja lähestymistavoista riippuen monia erilaisia termejä. Termien käyttöön ovat vaikuttaneet myös tutkijoiden käyttämät mittarit. Ympäristöarvoihin ja -asenteisiin tutkijat viittaavat muun muassa termeillä *ekologinen maailmankuva* (esim. Dunlap, Vanliere, Merti & Jones, 2000), *ekologiset arvot* (esim. Bogner & Wiseman, 2006) ja *ympäristöhuoli* (esim. Stern & Dietz, 1994).

Dunlap ja Van Liere (1978) kehittivät ekologista maailmankuvaa mittaavan 12-osaisen NEP (New Environmental Paradigm Scale) -asenneasteikon, josta on myöhemmin kehitetty 15-osainen versio (Dunlap, Van Liere, Mertig & Jones, 2000). NEP-asteikon synty liittyi 70-luvun ympäristöliikkeen vahvistumiseen. Mittari pohjautui ajatukseen senaikaisen vallitsevan yhteiskunnallisen paradigman (dominant social paradigm, DSP) kyseenalaistamisesta. Vallitseva paradigma korosti ihmisen kykyä hallita ympäristöä, rajattomia luonnonresursseja, yksityistä omistusoikeutta ja rajoittamatonta teollista kasvua. Uusi ympäristöparadigma sitä vastoin korosti muun muassa ympäristönsuojelua, rajoitettua teollisuuden kasvua ja väestönkasvun kontrollia. (Järvikoski, 2001, 9.) Yksiulotteista NEP-asteikkoa on laajasti käytetty mittaamaan ekologisen maailmankuvan lisäksi yksilön ympäristöön liittyviä arvoja, asenteita ja uskomuksia (Stern, Dietz & Guagnano, 1995). NEP-asteikosta kehitettiin 10–12-vuotiaille lapsille oma versio. Asteikon kymmenen osiota jakautuvat kolmelle osa-alueelle: luonnon tasa-painon hauraus (human exemptionalism), ympäristökriisit (eco-crisis) ja luonnon oikeudet (rights of nature). (Manoli, Johnson & Dunlap, 2007.)

Bogner ja Wiseman (2006) kehittivät erityisesti lasten ja nuorten ympäristöasenteiden mittaamiseen kaksiulotteisen Ekologisten arvojen mallin (Model of Ecological Values, 2-MEV). Yksilön maailmankuvasta saattoi yksiulotteisella NEP-asteikolla mitata vain joko luontokeskeisyyttä (biocentric) tai ihmiskeskeisyyttä (anthropocentric), mutta ei molempia yhtä aikaa. Sitä vastoin Wiseman ja Bogner pitivät luontokeskeisyyttä (preservation) ja ihmiskeskeisyyttä (utilization) erillisinä ympäristötietoisuuden osa-alueina, jotka eivät korreloi keskenään.

Korkeat pisteet luontokeskeisyydestä ja alhaiset pisteet ihmiskeskeisyydestä saaneen henkilön voidaan olettaa toimivan hyvin ympäristövastuullisesti sekä omaavan syvän huolen luonnon säilymisestä. Kehittäessään 2-MEV-mittaria Bogner kumppaneineen teki Euroopassa useita tutkimuksia nuorten ympäristö-arvoista. Lopullisen 20 väittämää sisältävän 2-MEV-mittarin luotettavuuden ovat riippumattomat tutkijat testanneet maailmanlaajuisesti. (Boeve-de Pauw & Van Petegem, 2011; Johnson & Manoli, 2008; Wiseman & Bogner, 2003.)

Sternin ja Dietzin (1994) mukaan yksilön huoli ympäristöstä perustuu arvoihin, jotka määräytyvät siitä, miten ihminen suhtautuu itseensä (minun terveys, minun elämä, minun tulevaisuus, minä), toisiin ihmisiin (ihmisiin yhteisöissäni, kaikkiin ihmisiin, lapsiin, omiin lapsiin) ja kasveihin sekä eläimiin (kasveihin, eläimiin, meren eliöstöön, lintuihin). He määrittivät nämä arvot *luontoarvoiksi* (biospheric), *sosiaaliseksi epäitsekkyudeksi* (social-altruistic) ja *itsekeskeisyydeksi* (egoistic). (Schultz, 2001; Stern & Dietz, 1994.) Nämä kaikki kolme arvoa virittävät yksilön huolehtimaan ympäristöstä, mutta eri lähtökohdista. Yksilö toimii ympäristöä suojelevasti itsekeskeisten arvojen pohjalta silloin, kun toiminnasta on hänelle henkilökohtaista hyötyä. Vastaavasti yksilö vastustaa ympäristönsuojelua, jos se esimerkiksi aiheuttaa hänelle liiallisia taloudellisia kustannuksia. Sosiaalisesti epäitsekkeitä arvot omaavat ihmiset toimivat ympäristöä suojelevasti, koska luonnon hyvinvoinnista on hyötyä toisille ihmisille. Ekosysteemien ja biosfäärin suojeleminen on lähtökohta luontoarvot sisäistäneen yksilön toiminnassa. (Schultz, 2001.) Myöhemmissä tutkimuksissa Stern ym. (1995) osoittivat, että heidän määrittämänsä luontoarvon käsite vastaa Schwarzin (1992) arvokehän itsensä ylittämisen arvoja (self-transcendent). Näin he osoittivat universalismin ja luontoarvojen (biospheric) määrittävän samaa arvoa. Stern (2000) kumppaneineen kehitti ympäristöhuolesta lähtevän käyttäytymisteorian (value-belief-norm, VBN), joka perustuu arvojen ja ympäristökäyttäytymisen väliseen yhteyteen (ks. alaluku 5.3.2).

Kaiser, Oerke ja Bogner (2007) lähestyivät nuorten ympäristöasenteiden mittaamista henkilöiden itsensä raportoiman käyttäytymisen kautta. He kehittivät 40 osiota sisältävän mittarin, jonka väittämiä olivat esimerkiksi ”Kerään ja kierrätän käytetyt paperit” tai ”Lähtiessäni viimeisenä huoneesta sammutan valot”. Nuorten ympäristökäyttäytyminen jakautui kuudelle osa-alueelle: energian säästö, liikkuminen ja kuljetukset, jätteiden välttäminen, kierrätys, kuluttaminen ja toisten ihmisten kautta tapahtuva välillinen vaikuttaminen luonnonsuojeluun. Tutkimuksen mukaan näistä kuudesta ympäristökäyttäytymisen osa-alueesta on johdettavissa myös kuusi erilaista ympäristöasennetta. Kaiser kumppaneineen huomasi, että on tarkoituksenmukaisempaa määrittää kuusi yksilöityä ympäristöasennetta kuin yksi yleinen ympäristöasenne. Edelleen tutkijat huomasivat, että heidän kehittämänsä käyttäytymisestä lähtevä asennemittari sisältää jo vakiintuneet ympäristöasenteet luontokeskeisyyden (preservation) ja ihmiskeskeisyyden (utilization) (ks. Bogner & Wiseman, 1999).

## 5.2.2 Henkilökohtaisen normin sisäistyminen koulussa

Perusopetuksen opetussuunnitelman mukaan arvojen ja kasvatustavoitteiden tulee konkretisoitua koulun toimintakulttuurissa, joka näyttäytyy oppilaille muun muassa koulun käytänteinä (ks. alaluku 3.4). Käytänteet voivat olla virallisten asiakirjojen ja ohjeiden kirjausten lisäksi myös koulun epävirallisia ja usein kirjoittamattomia toimintatapoja. Kestävän kehityksen kasvatuksessa tietoperäisen opetuksen ohella koulu toimii tärkeänä oppimisympäristönä, jossa oppilaat harjoittelevat kestävän kehityksen toiminnan taitoja. Koulun kasvatustavoitteet, järjestyssäännöt ja muut ohjeet muodostavat normiston, jonka mukaan oppilaan odotetaan koulussa toimivan. Duboisin (2003) mukaan yksilön velvollisuudet yhteisöelämässä perustuvat normeihin. Ne määrittävät yhteisön piirissä vastuulliseksi ja suotavaksi katsotun toiminnan ja näin tasapainottavat yksilön ja yhteisön etuja. Velvollisuudet ovat odotuksia, joita yhteisö on määrittänyt sosiaalisen organisaation ylläpitämiseksi ja ryhmäkoheesio edistämiseksi (Hogg, 1993).

Oppilaiden päivittäisten toimintojen organisoimiseksi on niin suomalaisiin kuin muidenkin maiden kouluihin laadittu sääntöjä (ks. Brint, Contreras & Matthews, 2001; Johansson & Johansson, 2003; Thornberg, 2006). Thornbergin (2008) mukaan ne ovat toimintaohjeita käyttäytymisestä, jota pidetään oikeana ja toivottavana tai sopimattomana, vääränä ja kiellettynä. Säännöt ovat arviointikriteerejä hyvästä ja pahasta sekä oikeasta ja väärästä, jolloin ne määrittävät moraalialia. Tämän vuoksi koulun sääntöjen toteuttamista voidaan pitää arvo- ja moraalikasvatuksena (Halstead & Taylor, 2000). Koulun sääntöjen tunnistaminen on tärkeää, jotta niiden tarpeellisuutta voidaan analysoida ja säännöistä tulee myös ymmärrettävämpiä. Thornberg (2008) luokitteli koulun säännöt viiteen kategoriaan. Ensimmäinen käsittää säännöt, joilla ohjataan oppilaita *toisten huomioimiseen*. Tällaisia sääntöjä ovat esimerkiksi henkiseen ja fyysiseen kiusaamisen liittyvät säännöt. *Toiminnan säännöt* ovat arkipäivän toimintaohjeita, joilla pyritään takaamaan oppilaiden opiskelulle työrauha. Toiminnan säännöt ohjeistavat myös, miten koulun omaisuudesta ja ylläpidosta tulee huolehtia, esimerkiksi koulun ympäristöohjeiden noudattaminen. *Turvallisuuteen liittyvien sääntöjen* tarkoituksena on edistää oppilaiden terveyttä ja ehkäistä tapaturmia. Tällaisia sääntöjä koulussa ovat esimerkiksi kielto heittää lumipalloja tai juosta käytävällä. *Henkilökohtaiset säännöt* perustuvat tavoitteeseen, että oppilas ottaa vastuun omasta toiminnastaan, kuten esimerkiksi ohjeet ”ajattele ennen kuin toimit” tai ”tee parhaasi”. Oma toimintaa itsearvioimalla henkilökohtaiset säännöt suuntaavat oppilaan toimintaa koulun normien mukaiseksi. *Käyttäytymissäännöillä* ohjeistetaan oppilaita toimimaan oikein sosiaalisissa tilanteissa. Nämä säännöt ovat peräisin eettisistä normeista ja koulun toimintakulttuurista. Oppilaiden on joskus vaikea hyväksyä käyttäytymissääntöjä, koska he pitävät niitä opettajien määrääminä. Oppilaiden mielestä karamellin syöminen tai lakin pitäminen päässä ei häiritse tai vahingoita muita. Oppilaat yleensä hyväksyvät, että

koulun toimintaa ohjataan säännöillä, vaikka he eivät kaikkia sääntöjä hyväksyisikään. (Thornberg, 2008.)

Kestävän kehityksen arvojen ja tavoitteiden toteuttamiseksi oppilaille on koulussa erilaisia ympäristövastuulliseen ja sosiaaliseen käyttäytymiseen liittyviä ohjeita ja sääntöjä. Thornbergin (2008) luokituksen mukaan kestävä kehitys edistävään oppilaan ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen liittyvät lähinnä toiminnan säännöt ja sosiaalista käyttäytymistä määrittävät toisten huomioimiseen liittyvät säännöt sekä käyttäytymissäännöt. Ekologiset ohjeet opastavat muun muassa lajittelemaan jätteet ja vähentämään energian sekä veden kulutusta. Oppilaiden koulussa viihtymiseen ja hyvinvointiin liittyviä ohjeita ovat muun muassa kiusaamisen ehkäiseminen ja siihen puuttuminen sekä toiset ihmiset huomioiva käyttäytyminen.

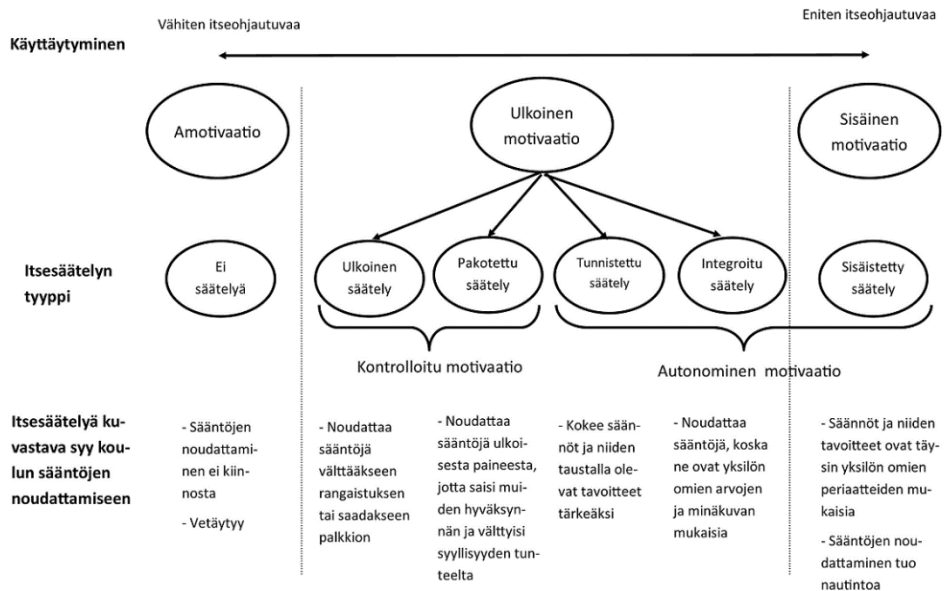
Sosiologinen teoria lähtee siitä, että normit opitaan yhteisöissä sosialisoinnin tuloksena, usein pitkän ajan kuluessa, ja sisäistetään vähitellen henkilökohtaisiksi normeiksi (Uusitalo, 1997). Sosiaalisen ympäristön aiheuttamasta paineesta (*social norm*) normista kehittyy yksilölle henkilökohtainen normi (*personal norm*). Allardtin ja Littusen (1972, 16–17) mukaan sosiaalinen normi on käyttäytymistä koskeva sääntö, joka tietyissä tilanteissa käskää, kieltää, sallii tai suosii normin mukaista käyttäytymistä. Sosiaalinen normi on pakotteilla tuettu käyttäytymissääntö, joka saa aikaan yhdenmukaista käyttäytymistä. Sisäistettyään yhteisön normit yksilö toteuttaa niitä myös ollessaan yksin. (Aho & Laine, 1997, 150–152.) Oppilaat elävät koulussa sosiaalisessa yhteisössä, jonka säännöt he vähitellen kokemuksen kautta oppivat. Tavoitteena on, että koulun sääntöjen ja ohjeiden noudattamisen ulkoisesta paineesta muodostuu oppilaalle henkilökohtainen normi. Silloin käyttäytyminen on muodostunut rutiiniksi tai sitä ohjaavat motiivit. Sääntöjen mukaisen normin toteuttamisen motiivina voi olla sisäinen halu toteuttaa sitä tai sitten käyttäytyminen perustuu rangaistuksen välttämiseen. (Ks. alaluku 5.3.2; Schwartz, 1977; Stern, Dietz, & Kalof, 1993.) Hyvin kehittynyt moraalinen ymmärrys (ks. Kohlbergin moraalikehityksen vaiheet) ei aina takaa vastuuntuntoa eikä ymmärryksen mukaista toimintaa. Näillä ihmisillä saattaa olla kyky toimia tehokkaasti, mutta heiltä puuttuu motivaatio toimia (Colby, 2005).

Motivaatio tarkoittaa yksilön päämäärään suuntautunutta käyttäytymistä ja sen taustalla olevien motiivien selityksiä (Hirsjärvi, 1983, 119). Oppilaan motivaatio oppimiseen ja käyttäytymiseen syntyy erilaisista motiiveista. Motiivit syntyvät tarpeista, haluista, vieteistä, sisäisistä yllykkeistä sekä palkkioista ja rangaistuksista (Ruohotie 1998, 36). Motivaatioteorioita on useita, ja ne kuvaavat motivaatiota eri näkökulmista. Motivaatioteoriat voidaan jakaa kahteen pääryhmään *tarveteorioiksi* (sisältöteoriat) ja *prosessiteorioiksi* (kognitiiviset teoriat). Tarveteoriat liittyvät ihmisen tarpeisiin, ja ne selittävät sisäisiä syitä, jotka vaikuttavat käyttäytymiseen. Maslowin tarvehierarkia on tunnettu esimerkki tarveteorioista. Prosessiteoriat kuvaavat, miten ihmiset reagoivat eri tavalla ul-

koisiin ja sisäisiin tekijöihin ja miten ihmisten käyttäytymistä ylläpidetään ja ohjataan. Tunnettuja esimerkkejä prosessiteorioista ovat odotusarvoteoria (expectancy theory) ja tavoiteteoria (goal setting theory). (Hautala & Lämsä, 2005, 81; Latham & Pinder, 2005.)

Tässä tutkimuksessa ollaan viitekehyksen (ks. alaluku 7.1) mukaisesti kiinnostuneita siitä, miten oppilas noudattaa koulun kestävän kehityksen toimintaohjeista kehittyneitä normeja. Normeihin sitoutumiseen vaikuttavat käyttäytymistä suuntaavat ja ylläpitävät motiivit. Prosessiteorioita edustava Ryanin ja Decin (2000) itsemääräytymisteoria (self-determination theory, SDT) lähtee tarpeesta, mutta samalla se korostaa tilanteen ja ympäristön merkitystä. Teorian mukaan ihmisen psykologisia tarpeita ovat pätevyyden, yhteenkuuluvuuden ja itsenäisyyden tarpeet. Näiden tarpeiden toteutuminen vaikuttaa siihen, minkälainen motivaatio käyttäytymistä kohtaan syntyy. (Deci & Ryan, 2008; Ryan & Deci, 2000.)

Yleensä motivaatiotutkimuksissa tarkastellaan motivaation voimakkuutta, mutta Ryanin ja Decin oivallus oli määritellä motivaatio *amotivaatioon*, *ulkoiseen motivaatioon* ja *sisäiseen motivaatioon* (kuvio 8). Itsemääräytymisteorian mukaan käyttäytymisen itseohjautuvuuteen vaikuttaa, miten hyvin yksilö on sisäistänyt toimintansa motiivit. Sisäistämällä tarkoitetaan sitä, että ihmiset omaksuvat omaan käyttäytymiseensä arvoja, asenteita tai toimintaa sääteleviä rakenteita siten, että ulkoiseksi koettu säätely (kontrolloitu motivaatio) muuttuu sisäiseksi sääteleyksi (autonominen motivaatio).



**Kuvio 8.** Itsemääräytymisen jatkumo Ryan ja Decin itsemääräytymisteoriasta mukailtuna (Ryan & Deci, 2000; Gagné & Deci, 2005).

Amotivaatio tarkoittaa, että henkilö on passiivinen ja täysin haluton toimintaan. Haluttomuus voi johtua siitä, että henkilö ei arvosta toimintaa, hän ei usko kykenevänsä suoriutumaan tehtävästä tai hän ei usko käyttäytymisen johtavan hänelle mieluisaan lopputulokseen. (Ryan & Deci, 2000; Tremblay, Blanchard, Taylor, Pelletier & Villeneuve, 2009.)

Itsemääräytymisteorian ulkoinen motivaatio jakaantuu neljään osaan. Näistä vähiten itseohjautuva vaihe perustuu *1) ulkoiseen säätelyyn*, jolloin ohjaus ja motivointi tapahtuvat ulkoa ja käyttäytyminen perustuu rangaistuksiin ja palkkioihin. Kehittyneemmässä *2) pakotetun säätelyn* vaiheessa säätely on edelleen ulkoista, mutta oppilas on sisäistänyt rangaistukset ja palkkiot, jolloin oppilaan käyttäytyminen tapahtuu syyllisyyden ja ahdistuksen pelossa. Ulkoisen motivaation kaksi ensimmäistä tasoa perustuvat normien noudattamisen kontrollointiin, jolloin käyttäytymisen saa aikaan keppi- ja porkkakanamotivointi. Sisäistyneemmässä *3) tunnistetun säätelyn* vaiheessa oppilas arvostaa toiminnan päämäärää, ja hän kokee toimintaa ohjaavat tavoitteet ja arvot itselleen tärkeiksi. Tässä vaiheessa oppilaan itsesäätely on jo kohtuullisen sisäistettyä. Ulkoisen motivaation itseohjautuvuuden korkein taso on *4) integroitu säätely*. Siinä ulkoisesta motivaatiosta on tullut sisäistä motivaatiota. Toiminta on oppilaan arvojen ja minäkuvan mukaista, jolloin ei tarvita ulkoista ohjausta vaan oppilaan käyttäytyminen on itseohjautuvaa. (Ryan & Deci, 2000; Gagné & Deci, 2005.)

Kestävän elämäntavan kannalta on tavoiteltavaa pyrkiä kohti *sisäistä motivaatiota*, jolloin yksilön käyttäytyminen viriää hänen omista motiiveistaan. Tällöin hän on halukas tekemään jotain ilman ulkoisia palkintoja tai pakotteita. (Ryan & Deci 2000, 71; Ruohotie 1998, 38.) Ulkoisen motivaation tunnistetun ja integroidun säätelyn muodot ovat lähellä sisäistä motivaatiota. Erona on kuitenkin se, että sisäisesti motivoituneelle henkilölle kiinnostava toiminta yksin riittää motivoimaan toiminnan, kun taas ulkoisen motivaation pohjalta toimiva henkilö tavoittelee tämän lisäksi toiminnalta myös jonkinlaisena palkintona lopputulosta. (Gagné & Deci, 2005; Ryan & Deci, 2000.)

Koulussa monet kasvatukselliset asiat perustuvat ulkoisen motivaation vaiheittaiseen sisäistämiseen. Oppilaan kasvaminen yhteisön ja yhteiskunnan jäseneksi (sosialisaatio) tapahtuu ulkoisen motivaation sisäistämisen kautta. Ryanin ja Decin (2000) mukaan ulkoinen motivaatio käyttäytyä koulussa syntyy, kun opettaja pyytää oppilasta tekemään jotain tai oppilas haluaa matkia opettajaa. Aluksi koulun sääntöjä saatetaan vastustaa, mutta vähitellen ne hyväksytään, ja oppilaasta on tullut itseohjautuva. Opettajan ohella tärkeitä käyttäytymisen viritäjiä ovat oppilaalle tärkeät sosiaaliset ryhmät.

### 5.2.3 Pystyvyys

Albert Banduran (1977) sosiaalisen oppimisen teoriaan perustuva käsite minäpystyvyys (self-efficacy) tarkoittaa ihmisen luottamusta siihen, että hän pystyy

vaikuttamaan omaan käyttäytymiseensä. Minäpystyvyys eroaa itsetunnosta (self-esteem) siinä, että minäpystyvyys liittyy oman kyvykkyyden arvioimiseen, kun taas itsetunto liittyy itsensä arvostamiseen. Yksilö voi joissakin tilanteissa itsetunnon kärsimättä kokea minäpystyvyytensä heikoksi. Tietyn taidon puuttuminen ei kuitenkaan välttämättä vaikuta siihen, kuinka arvokkaaksi yksilö itsensä tuntee. (Bandura, 1997, 11.) Self-efficacy-käsitteen suomentaminen on haastavaa. Suoran minäpystyvyys-käännöksen ohella siitä käytetään myös termejä pystyvyys, pystyvyyden tunne, hallinnan tunne, pystyvyyssodotus. Tässä tutkimuksessa self-efficacy-käsitteestä käytetään termiä *pystyvyys*.

Pystyvyyteen liittyvät pystyvyyssuskomukset (efficacy belief) vaikuttavat ihmisen ajatteluun ja käyttäytymiseen sekä siihen, miten ihminen motivoi itsensä. Pystyvyyssuskomukset määrittelevät, kuinka paljon yksilö on valmis ponnistelemaan päästäkseen tavoitteisiinsa. Mitä voimakkaampi on yksilön pystyvyyden tunne, sitä aktiivisemmin hän työskentelee saavuttaakseen tavoitteensa. Tämä näkyy niin yksilön tavassa toimia, ajatella ja tuntea kuin hänen asettamissaan tavoitteissa, toiveissa ja odotuksissa. Omaan pystyvyyteensä luottava yksilö ei lannistu epäonnistumisesta, vaan hän on haasteiden edessä sinnikäs ja luottavainen omaan osaamiseensa. (Bandura 1997, 194.)

Pystyvyys voidaan jakaa yksilön yleiseen pystyvyyteen ja tilannekohtaiseen pystyvyyteen. Yleinen pystyvyys tarkoittaa yksilön tuntemaa pystyvyyttä kohdata uusia tehtäviä ja stressaavia tilanteita. Luszczynskan, Gutierrez-Donân ja Schwarzerin (2005) tutkimuksen mukaan yleinen pystyvyyden tunne korreloi positiivisesti toiveikkuuden, itsesäätelyn ja itsetunnon kanssa sekä negatiivisesti masentuneisuuden ja huolestuneisuuden kanssa. Pystyvyys alkaa kehittyä, kun lapsen symbolinen ajattelu, itsetarkkailu ja itsereflektio lisääntyvät. Kasvattajina vanhemmilla on tärkeä rooli mahdollistaa lapselle varhaisia onnistumisen ja hallinnan kokemuksia, jotka kehittävät lapsen kognitiivista kompetenssia. (Bandura, 1997, 168.)

Banduran (1994) mukaan pystyvyyden tunnetta on mahdollista vahvistaa. Yksilön *onnistumisen kokemusten lisääminen* on tärkein hänen pystyvyyden tunnetta vahvistava tekijä. Sitkeät ponnistelut onnistumisten eteen rakentavat yksilön vahvaa pystyvyyden tunnetta, kun taas toistuvat epäonnistumiset horjuttavat sitä. Bandura toteaa kuitenkin, että jos henkilö onnistuu tehtävissä liian helposti ilman ponnisteluja, epäonnistuessaan tällainen henkilö myös lamaantuu helposti. Yksilön pystyvyyden tunne vahvistuu samankaltaisia ihmisiä seuraamalla ja *mallin ottamisella muiden toiminnasta*. Itsensä kaltaisten ihmisten onnistumisen seuraaminen vaikuttaa siihen, että yksilö alkaa luottaa omiin kykyihinsä onnistua. *Toisten ihmisten sanallinen vakuuttelu* yksilön kyvyistä onnistua tehtävässä vaikuttaa positiivisesti pystyvyyden tunteen kehittymiseen. Vastaavasti negatiivinen palaute aiheuttaa pystyvyyden tunteen heikkenemistä, jonka johdosta yksilö ei ehkä ryhdy edes yrittämään tehtävän suorittamista tai jättää sen kesken. Pystyvyyden tunnetta vahvistavat yksilön positiiviset *tulkinnat*

*omasta fyysisestä tilasta ja omista tunnetiloista.* Heikon pystyvyyden tunteen omaavat henkilöt tulkitsevat normaalin stressin, jännityksen tai uupumuksen johtuvan omasta heikkoudestaan ja kyvyttömyydestään. Vastaavissa tilanteissa korkean pystyvyyden tunteen omaavat henkilöt luottavat omiin kykyihinsä selvi-  
tä haastavista tilanteista. Positiivisella mielialalla on myös myönteinen vaikutus pystyvyyden tunteeseen. (Bandura 1977, 1994, 1997; Luszczynska & Schwarzer, 2005.)

Opettajan pystyvyydellä on todettu olevan suuri merkitys hänen omaan toimintaansa sekä opetukseen koulussa (Woolfolk Hoy, Hoy & Davis, 2009). Omiin kykyihinsä ja pystyvyyteensä uskova opettaja kykenee toimimaan luokassa niin, että oppilaat saavat onnistumisen kokemuksia, ja sitä kautta oppilaiden pystyvyys kehittyy (Gibson & Dembo, 1984). Hensonin (2002) mukaan hyvän pystyvyyden omaavan opettajan oppilaiden on todettu suoriutuvan koulussa muita oppilaita paremmin. Gibson ja Dembo (1984) kehittivät Banduran teorian pohjalta mittarin tutkiakseen opettajien pystyvyyttä. He jakoivat opettajan pystyvyyden *henkilökohtaiseen opetuspystyvyyteen* (personal teaching efficacy) ja *yleiseen opetuspystyvyyteen* (general teaching efficacy). Henkilökohtaisella opetuspystyvyydellä tarkoitetaan opettajan arviota omista kyvyistä vaikuttaa oppilaan koulusaavutuksiin. Yleinen opetuspystyvyys viittaa siihen, minkälaisia vaikutusmahdollisuuksia oppilaiden saavutuksiin opettaja uskoo opettajuuden ammatina mahdollistavan. (Chacón, 2005.)

Kestävän kehityksen kannalta pystyvyys tarkoittaa yksilön uskoa omiin mahdollisuuksiinsa toimia omassa elämässään kestävää kehitystä edistävästi. Oppilaan pystyvyys ekologisen ja taloudellisen kestävyuden edistämisessä liittyy esimerkiksi energiaan käyttöön ja kulutustottumuksiin. Sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyuden edistämisessä oppilaan pystyvyys ilmenee esimerkiksi oikeudenmukaisuuden ja yhdenvertaisuuden edistämisenä. Uitto, Boeve de Pauw ja Saloranta (2014, 137) totesivat tutkimuksessaan opettajan opetusmenetelmistä tutkivan oppimisen ja oppilasta aktivoivien opetusmenetelmien vaikuttavan yhdeksäsluokkalaisten oppilaiden pystyvyyteen toimia ympäristövastuullisesti. Lisäksi he huomasivat koulun toimintakulttuurin vaikuttavan oppilaiden pystyvyyteen. Kestävän kehityksen arvoihin ja toimintatapoihin sitoutuneissa kouluissa oppilaat saivat useammin ekologisia ja sosiaalisia koulukokemuksia, millä oli merkitystä heidän pystyvyyteen toimia kestävän kehityksen mukaisesti omassa elämässään.

### **5.3 Ympäristövastuullista käyttäytymistä selittävät teoriat ja mallit**

Kollmuss ja Agyeman (2002) toteavat, että ympäristövastuullista käyttäytymistä ovat yli 30 vuoden ajan tutkineet psykologit ja sosiologit. Aiheesta on tehty satoja tutkimuksia, mutta vieläkö ei tiedetä, miksi ihmisten tiedot ympäristöstä ja

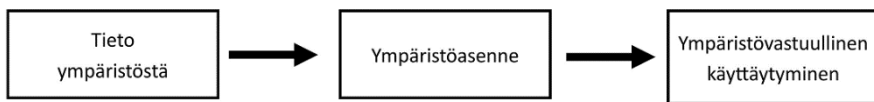


ympäristötietoisuus eivät johda ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen. Tutkimusten pohjalta on kehitetty useita teorioita, joilla selitetään ympäristötietoisuuden sekä ympäristövastuullisen käyttäytymisen välistä kuilua. (Kollmuss & Agyeman, 2002.)

Seuraavaksi esitellään muutamia yleisimpiä malleja, jotka selittävät ympäristövastuullista käyttäytymistä. Varhaisimmat *lineaariset mallit* esittivät ympäristövastuullisuuden kehittyvän tietoa lisäämällä. Myöhemmin nämä mallit ovat jalostuneet ja tiedon lisäksi on löydetty muitakin ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen vaikuttavia tekijöitä. Toisen tutkimussuunnan mukaan ihmisen ympäristövastuullisen *käyttäytymisen motiivina on epäitsekkäs halu toimia toisten hyväksi (altruismi)*. Kolmas suuntaus on *yhteiskuntatieteellinen*. Yhteiskuntatieteilijät pitävät edellä mainittuja psykologisia malleja puutteellisina, koska ne eivät ota huomioon yksilöllisiä ja yhteiskunnallisia ympäristövastuullista käyttäytymistä rajoittavia tekijöitä ja olettavat ihmisen toimivan saamansa tiedon perusteella järkevästi. (Kollmuss & Agyeman, 2002.)

### 5.3.1 Käyttäytymisen seuraamusten arviointiin perustuvat lineaariset mallit

Varhaisimmat ympäristövastuullista käyttäytymistä ennustavat mallit laadittiin 1970-luvun alussa. Näissä malleissa uskottiin ympäristötiedon lisäämisen johtavan suoraviivaisesti huolestuneisuuteen ympäristön tilasta (asenne) ja sitä kautta ympäristövastuullisempaan käyttäytymiseen (kuvio 9).



**Kuvio 9.** Ympäristövastuullista käyttäytymistä selittävät varhaiset mallit.

Hyvin pian huomattiin, että käyttäytymistä ei voi selittää näin suoraviivaisen yksinkertaisesti. Tutkimukset osoittivat, että asenteiden ja ympäristövastuullisen käyttäytymiseen taustalla on tiedon lisäksi muitakin tekijöitä. Tästä tiedosta huolimatta edelleen useat järjestöt ja viranomaiset järjestävät tiedotuskampanjoita, joissa luotetaan ympäristötiedon lisäävän ihmisten ympäristövastuullista käyttäytymistä. (Kollmuss & Agyeman, 2002.)

Tutkimusten mukaan ympäristötiedon ohella myöskään myönteinen ympäristöasenne ei välttämättä johda vastuulliseen ympäristökäyttäytymiseen. Monet tutkijat ovatkin osoittaneet, että ympäristöasenteiden ja ympäristövastuullisen

käyttäytymisen välillä on ristiriita (Kollmuss & Agyeman, 2002). Rajeckin (1982) mukaan asenteiden ja käyttäytymisen väliseen ristiriitaan on neljä syytä.

a) *Suorilla kokemuksilla* on todettu olevan suurempi vaikutus asenteiden ja käyttäytymisen väliseen yhteyteen kuin epäsuorilla kokemuksilla. Koulutus on yleensä ympäristöongelmien teoreettista käsittelyä, mikä tähtää epäsuorasti toimintaan.

b) *Yhteisön normit ja tavat* (social norm) vaikuttavat ja muokkaavat ihmisten asenteita. Jos yhteisössä vallitseva elämäntapa ei tue ympäristövastuullista käyttäytymistä, kasvaa asenteiden ja toiminnan välinen ristiriita.

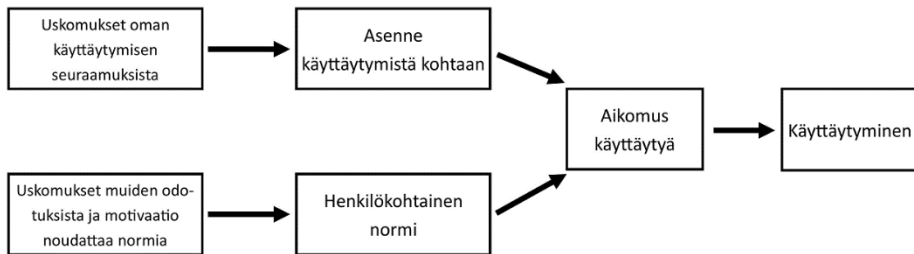
c) Tiedon ja kokemuksen välinen *ajallinen yhteys* käyttäytymiseen vaikuttaa asenteisiin, koska asenteet muuttuvat ajan kuluessa.

d) Usein *asenteet mitataan laajoina kokonaisuuksina* (esim. Välitätkö ympäristöstä?), mutta asennetta ilmentävä toiminta on hyvin yksityiskohtainen (esim. Lajitteletko jätteet?).

Tehdyissä tutkimuksissa ihmisten ilmaisema huoli ilmastonmuutoksesta ei korreloi merkittävästi esimerkiksi ihmisten autoilun kanssa (Kollmuss & Agyeman, 2002; Kuittinen, Neuvonen, Mokka, Riala & Sivonen, 2008). Tämä johtuu siitä, että mitattava asenne ilmastonmuutosta kohtaan ei ole läheisesti yhteydessä autolla ajamiseen. Käyttäytymiseen liittyvien asenteiden mittaamiseen Fishbein ja Ajzen toivat uuden näkökulman kehittämässään *rationaalisen käyttäytymisen teorian* (Theory of Reasoned Action, TRA) ja myöhemmin *suunnitellun käyttäytymisen teorian* (Theory of Planned Behavior, TPB). Teorioiden mukaan asenteen mittaaminen tulee suunnata tiettyä toimintaa kohtaan. Aikaisemmissa lineaarisissa malleissa asenteen mittaaminen kohdistui ympäristöön. (Ajzen, 2005, 3; Fishbein & Ajzen, 1975; Kollmuss & Agyeman, 2002.)

*Rationaalisen käyttäytymisen teorian* (TRA) perusajatuksena on, että ihmiset käyttäytyvät järkevästi heillä olevan tiedon pohjalta, ja päätöstä tehdessään he ottavat huomioon toimintansa seuraukset ennen kuin käyttäytyvät tai päättävät olla käyttäytymättä tietyllä tavalla. TRA-malli selittää ihmisten käyttäytymisen perustuvan *aikomukseen* käyttäytyä tietyllä tavalla. Aikomukseen vaikuttavat *asenteet* sekä *henkilökohtaiset normit* ja näiden taustalla vaikuttavat erilaiset uskomukset (kuvio 10). Asenne on yksilön positiivinen tai negatiivinen suhtautuminen suunniteltuun käyttäytymiseen. Asenteen muodostumiseen vaikuttaa uskomus, joka yksilöllä on suunnitteleman toiminnan seuraamuksista. Esimerkiksi jos henkilö uskoo toimintansa seurausten olevan myönteisiä, hänellä on positiivinen asenne suunniteltua käyttäytymistä kohtaan. Henkilökohtainen normi tarkoittaa ympäristön sosiaalisesta paineesta yksilölle syntynyttä tarvetta

käyttäytyä muiden (esim. opettajat, kaverit, vanhemmat) odotusten mukaisesti. Esimerkiksi koulussa oppilas tietää, että häneltä odotetaan tietynlaista käyttäytymistä, ja syntynyt sosiaalinen paine luo motivaation käyttäytymiselle. Henkilökohtaiseen normiin liittyy myös henkilön oma motivaatio toimia muiden odotusten mukaisesti. TRA-malli auttaa tunnistamaan käyttäytymistä edeltäviä tekijöitä ja niiden avulla ennustamaan tulevaa käyttäytymistä. Pyrittäessä muuttamaan käyttäytymistä kannattaa lineaarisen TRA-mallin mukaan pyrkiä vaikuttamaan uskomuksiin, koska yksilön uskomusten pohjalta kehittyvät käyttäytymistä ohjaavat asenteet käyttäytymistä kohtaan sekä henkilökohtainen normi. (Coleman, Bahnan, Kelkar & Curry, 2011; Kollmuss & Agyeman, 2002.)

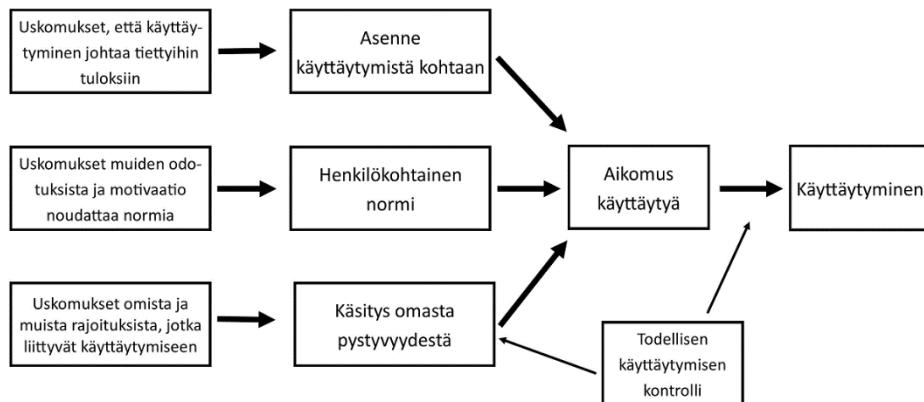


**Kuvio 10.** Rationaalisen käyttäytymisen malli (Theory of Reasoned Action, TRA).

TRA-mallin lähtöoletus on, että ihmiset hallitsevat kaikkia käyttäytymiseen vaikuttavia tekijöitä ja käyttäytyvät järkevästi heillä olevan tiedon pohjalta. Lähtöoletus on teorian heikkous, sillä ihmisten käyttäytyminen ei aina ole vapaaehtoista ja ennalta tietoisesti harkittua. Käyttäytyminen voi olla järjenvastaista tai se voi tapahtua hetken mielijohteesta. Tutkimusten mukaan käyttäytymisen aikomus ei aina johda itse käyttäytymiseen, sillä väliin tulevien muuttujien vuoksi kaikki käyttäytymiseen vaikuttavat tekijät eivät ole yksilön hallinnassa. (Coleman ym., 2011.)

Edellä mainittujen epäkohtien huomioimiseksi Ajzen (1991) kehitti TRA-mallista *suunnitellun käyttäytymisen teoriaan* pohjautuvan mallin (Theory of Planned Behavior, TPB) (Ajzen, 1991; Coleman ym., 2011). Siinä on aikaisempiin lineaarisiin malleihin verrattuna otettu mukaan yksilön *käyttäytymistä kontrolloivat tekijät* (kuvio 11). Ne jakaantuvat todellisen käyttäytymisen kontrolliin (actual behavior) ja yksilön käsitykseen omasta käyttäytymisestään (perceived behavioral control, PBC). Todelliseen käyttäytymiseen ja sen hallintaan liittyvään kyvykkyyteen vaikuttavat käytössä olevat resurssit (aika, raha, taito, yhteistyö muiden kanssa jne.), jotka saattavat estää käyttäytymisen, vaikka henkilöllä olisikin vahva aikomus toimia tietyllä tavalla. Esimerkiksi henkilö haluaisi ympäristöä suojellakseen kulkea työmatkansa polkupyörällä, mutta ajan puutteen vuoksi se ei ole mahdollista. Omaa käyttäytymistä kontrolloivat tekijät (PBC) muodostuvat henkilön käsityksistä käyttäytymisen helppoudesta tai vaikeudesta

sekä myös henkilön oletuksista mahdollisista käyttäytymisen esteistä. Käyttäytymistä kontrolloivat tekijät ovat tärkeä osa TPB-mallia, koska ne vaikuttavat suoraan itse käyttäytymiseen, mutta niillä on myös vaikutus käyttäytymisen aikomukseen yhdessä asenteiden ja subjektiivisten normien kanssa. (Ajzen, 1991.)



**Kuvio 11.** Suunnitellun käyttäytymisen malli (Theory of Planned Behavior, TPB).

Käsitteellisesti PBC ja Banduran pystyvyys (self-efficacy) viittaavat samaan asiaan (Ajzen, 2002; Uitto, Boave de Pauw & Saloranta, 2015). Molemmat tarkoittavat ihmisen käsitystä omasta kyvykkyydestä suoriutua annetusta tehtävästä. Pystyvyyteen perustuvissa tutkimuksissa käsitellään kuitenkin enemmän käyttäytymistä rajoittavia esteitä tai vaikeuksia. Kyselyssä vastaajia pyydetään määrittelemään, kuinka todennäköisesti he selviävät ongelmista. Sitä vastoin PBC:hen liittyvissä kyselyissä vastaajia pyydetään määrittelemään, millä todennäköisyydellä he uskovat olevansa kykeneviä suoriutumaan tehtävästä tai kuinka hyvin käyttäytyminen on heidän hallinnassaan. (Ajzen, 2002.)

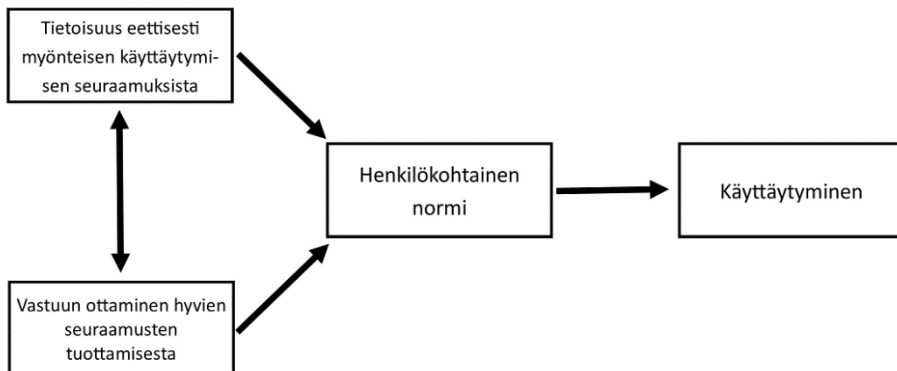
TPB-mallia on käytetty paljon aikuisten erilaisten käyttäytymistapojen tutkimiseen (esim. vaarallinen autoilukäyttäytyminen, epäterveelliset elämäntavat, kulutuskäyttäytyminen). Mallia on hyödynnetty myös suunniteltaessa erilaisia strategioita ja käytänteitä muun muassa ihmisten elämäntapojen muuttamiseksi terveellisemmiksi.

### 5.3.2 Käyttäytymistä ohjaavina tekijöinä moraali ja normit

Suoraviivaisten TRA- ja TPB-mallien oletuksena on, että ihmiset käyttäytyvät päätöstä tehdessään järkevästi heillä olevan tiedon pohjalta. Ympäristövastuullista käyttäytymistä lähestytään myös näkökulmasta, jossa yksilön käyttäytymisen motiivina on empatia ja epäitsekkäs toiminta toisten hyväksi (Kollmuss & Agyeman, 2002; Young, 2008.) Epäitsekään toiminnan takana voivat olla yksilön arvot, asenteet tai normit, jotka ohjaavat hänen käyttäytymistään.

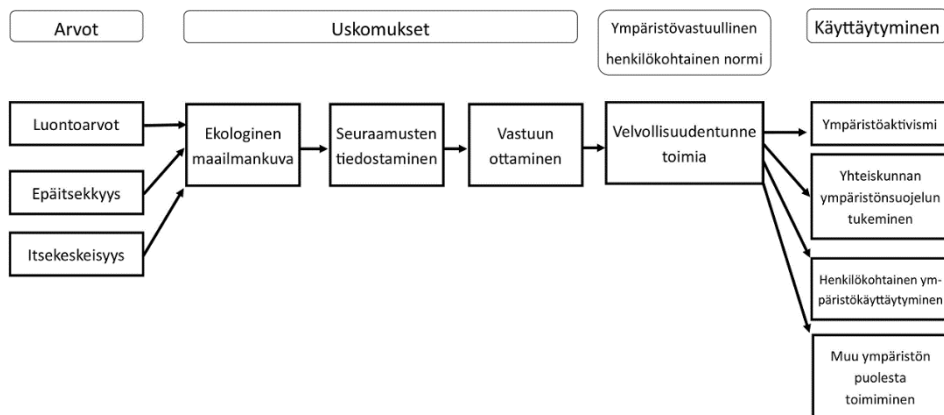
Schwarzin (1977) *normin aktivoitumista käsittelevää mallia* (Norm activation model of altruism, NAM) on käytetty menestyksellisesti ympäristövastuullista käyttäytymistä selittävässä tutkimuksessa (kuviot 12). NAM on ollut teoreettisena lähtökohtana muun muassa tutkittaessa ihmisten käyttäytymistä energian säästämiseksi, kierrättämiseksi, matkustusmuodon valinnassa ja ympäristövastuullisessa ostamisessa (Bamberg & Möser, 2007). NAM-mallissa Schwartz keskittyy sosiaalisen vastuun henkilökohtaiseen tiedostamiseen ja sitä kautta yksilön henkilökohtaisen vastuun ottamiseen.

NAM-mallin lähtökohtana on, että yksilön normit ovat ainoat tekijät, jotka vaikuttavat suoraan prososiaaliseen ja ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen. Moraalisen normin kehittymisen tärkeä kognitiivinen edellytys on ympäristöongelmiin liittyvän tiedon ja tietoisuuden lisääntyminen. Malli korostaa ympäristöongelmien ratkaisemisessa yksilön henkilökohtaista vastuuta. Schwarzin teorian mukaan vastuun ottaminen tapahtuu tietyt ehdot toteuttavissa tilanteissa, jolloin sosiaalinen normi muuttuu henkilökohtaiseksi normiksi (subjective norm). Ehdot toteutuvat tilanteissa, kun henkilö tulee *tietoiseksi päätöstilanteesta tarjolla olevan eettisesti myönteisen teon seurauksista* (awareness of consequences). Henkilö tiedostaa, että hänen henkilökohtaisella toiminnallaan on myönteinen vaikutus ympäristölle tai toisille ihmisille. Päätöksentekoon vaikuttaa tietoisuuden lisäksi myös yksilön kokemus syyllisyyden tunne, joka syntyy sosiaalisten normien ja oman toiminnan välisestä ristiriidasta. Toiminnasta johtuvien seuraamusten tiedostamisen jälkeen henkilön on päätettävä, ottaako hän itse *vastuun hyvien seuraamusten tuottamisesta* vai siirtääkö hän vastuun jollekin toiselle (ascription of responsibility). Vastuukysymyksen ratkaisee tilanteessa aktivoitunut sosiaalinen normi, joka muuttuu henkilökohtaiseksi normiksi, jos henkilö päättää itse toimia ympäristövastuullisesti. (Blamey, 1998, 676–708; Kantanen, 2002, 25–26; Schwartz, 1977, 1992.) Schwartzin malli pyrkii selittämään erityisesti eettistä käyttäytymistä, jonka vuoksi se soveltuu hyvin ympäristöystävällisen käyttäytymisen tutkimiseen (Wells, Ponting & Peattie, 2011, 814).



Kuvio 12. Schwartzin (1977) normin aktivoitumisen malli (Norm activation model of altruism, NAM).

Stern ym. (1993) laajensivat Schwartzin (1977) altruistiseen teoriaan pohjautuvan NAM-mallin *arvo-uskomus-normi* (value-belief-norm, VBN) -malliksi (kuvio 13). Sekä NAM- että VBN-malleissa ympäristövastuullista käyttäytymistä edeltää ympäristötietoisuudesta ja vastuun ottamisesta johtuva henkilökohtaisen normin aktivoituminen. Sternin ym. malli perustuu normin aktivoitumisteorian lisäksi arvoteoriaan ja ekologiseen maailmankuvaan (New Environmental Paradigm, NEP). NEP kuvaa yksilön ekologista maailmankuvaa, joka perustuu käsitykseen inhimillisen toiminnan ja herkän luonnon kiinteästä yhteydestä. (Stern, 2000.) Näistä teorioista rakentuu VBN-mallin kausaalinen ketju, joka koostuu viidestä ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen johtavasta muuttujasta. Käyttäytymiseen johtavan ketjun perustan muodostavat henkilökohtaiset arvot (ks. alaluku 5.2.1), joita ovat luontoarvot (biospheric), sosiaalinen epäitsekkyys (social-altruistic) ja itsekeskeisyys (egoistic). (Schultz, 2001; Stern & Dietz, 1994.) Arvot ovat pohjana uskomuksille, kun yksilö tulkitsee ympäristön tilaa maailmankuvansa pohjalta ja arvioi omaan käyttäytymiseensä liittyviä toimintamahdollisuuksia ja odotuksia. Näiden tulkintojen seurauksena voi yksilön velvollisuudentunne herätä ja henkilökohtainen normi aktivoitua. VBN-mallin mukaan arvoista lähtevän ketjun seurauksena voi ympäristövastuullinen käyttäytyminen toteutua tai olla toteutumatta. VBN-mallin kolme arvoa on löydettävissä kaikilta ihmisiltä, mutta ne painottuvat eri ihmisillä eri tavalla ja johtavat siten myös erilaiseen ympäristökäyttäytymiseen. (Schultz, 2001; Stern, 2000.) Ympäristöaktivismia lukuun ottamatta ympäristövastuullista käyttäytymistä ennustavat parhaiten sosiaalista epäitsekkyyttä korostavat arvot (Stern & Dietz, 1994).



**Kuvio 13.** Sternin (2000) arvo-uskomus-normimalli (Value-Belief-Norma, VBN).

Yhteiskuntatieteilijät ja kriittisen pedagogiikan edustajat ovat arvostelleet ympäristöongelmien ratkaisumalleja, jotka korostavat yksilön henkilökohtaista vastuunottoa. Louhimaan (2005) mukaan vastuu ympäristöongelmista on säilytetty yksilöiden vastuulle, vaikka heillä ei ole todellisia mahdollisuuksia ratkaista

niitä. Ympäristökasvatuksen pedagogiset mallit (ks. luku 6) korostavat myös yksilön roolia muun muassa painottamalla henkilökohtaisen luontosuhteen merkitystä ympäristövastuullisen käyttäytymisen perustana. Näin ympäristökasvatus tyytyy vain vahvistamaan olemassa olevaa ajattelua ja yhteiskuntajärjestystä. (Louhimaa, 2005, 224–225.)

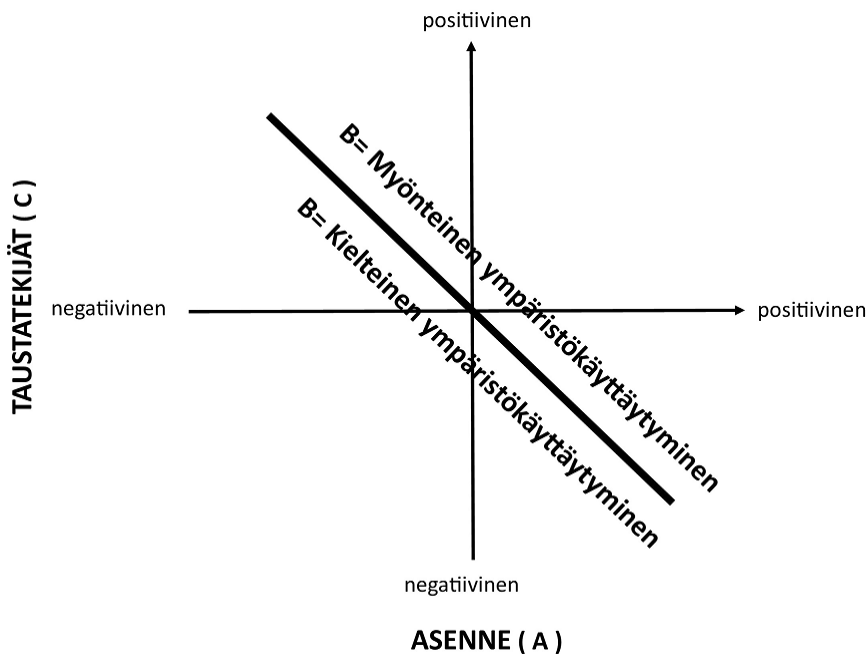
### **5.3.3 Sisäisten ja ulkoisten tekijöiden yhteisvaikutus käyttäytymiseen**

Edellä esitetyissä ympäristövastuullisen käyttäytymisen malleissa ovat sisäiset tekijät (arvot, asenteet, henkilökohtaiset normit, pystyvyys) olleet keskeisessä asemassa. Malleja on kritisoitu siitä, että ihmiset toimivat kuitenkin usein ympäristövastuullisesti pelkästään tapojen ja rutiinien pohjalta, jolloin käyttäytyminen ei perustu erilaisten sisäisten tekijöiden vaikutukseen. Triandis (1977) muun muassa lisäsi omaan käyttäytymistä selittävään malliinsa sisäisten tekijöiden lisäksi tavat ja toimintaolosuhteet. Sisäisten tekijöiden virittämä aikomus esimerkiksi kierrättää, saattaa tyrehtyä yksilön piintyneisiin tapoihin tai puuttuviin kierrätysastioihin. Ympäristövastuullisen käyttäytymisen syynä voi myös olla yhteiskunnan säädökset (esim. rakennusten lämpöeristäminen) tai toimenpiteet (esim. julkisen liikenteen järjestäminen ja tukeminen), joilla ympäristömyönteinen toiminta on tehty pakolliseksi tai houkuttelevaksi vaihtoehdoksi. Joillekin ympäristövastuullisen toiminnan taustalla voi olla henkilökohtainen taloudellinen hyöty tai henkilö voi tietämättään valita ympäristöystävällisiä tuotteita. (Stern 2000; Jackson, 2005.)

Stern (2005) määritteli ihmisten yksityiselämän ympäristökäyttäytymistä edistävät tekijät a) toimintaolosuhteisiin, b) toimintakykyyn, c) tapoihin ja rutiineihin sekä d) asennetekijöihin. Hänen mukaansa ulkoisiin toimintaolosuhteisiin vaikuttamalla saadaan lyhyellä aikavälillä parhaiten aikaan yksilöiden ympäristövastuullista käyttäytymistä ja sitä kautta ympäristönsuojelua. Lait ja määräykset sekä niihin liittyvät kannustimet ja rangaistukset, saatavilla oleva teknologia ja toiminnan helppous vaikuttavat ihmisten ympäristökäyttäytymiseen. Mikäli ihminen toimii ympäristövastuullisesti, vaikka ulkoiset toimintaolosuhteet ovat heikot, niin Sternin (2005) mukaan käyttäytymiseen vaikuttavat todennäköisesti sisäiset tekijät. Pitkällä aikavälillä sisäisiin tekijöihin vaikuttaminen on keino saada muutoksia ulkoisiin tekijöihin.

Ymmärrys yksilön ja ympäristön yhteisvaikutuksesta käyttäytymiseen (kuvio 14) sai Sternin (2000) kumppaneineen kehittämään ABC-mallin (attitude-behavior-context). ABC-mallin nimen mukaan käyttäytyminen B (behavior) on seurausta henkilökohtaisen elämänpiirin asennemuuttujista A (attitudes) ja taustatekijöistä C (contextual factors). Mallia voi kuvata matemaattisesti  $B = A + C$ . Asenteiden yhteys käyttäytymiseen on vahvinta, kun taustamuuttujat ovat neutraaleja. Kun taustamuuttujat ovat vahvasti positiivisia (esim. käyttäytyminen

palkitaan tai se säästää rahaa) tai negatiivisia (esim. käyttäytymisestä rangaistaan tai se aiheuttaa kustannuksia), asenteiden vaikutus käyttäytymiseen vähenee. Kun toimintaedellytykset ympäristövastuulliselle käyttäytymiselle ovat olemassa, silloin myös negatiivisen ympäristöasenteen omaavilla henkilöillä on tapana toimia ympäristövastuullisesti. (Guagnano, Stern & Dietz, 1995; Stern ym, 1999.)



**Kuvio 14.** Asenteiden ja taustatekijöiden yhteisvaikutus käyttäytymiseen (ABC-malli).

Gaugano ym. (1995) osoittivat kierrätystutkimuksessaan ABC-mallin toimivuuden. Kun ihmisten mahdollisuudet kierrättämiseen oli tehty helpoksi (esim. kierrätyspisteet lähellä) tai kun kierrättämisen edellytykset olivat heikot (kierrätyspisteet kaukana), ei ihmisten ympäristöasenteiden merkitys käyttäytymiseen ollut kovin merkittävää. Kun kierrätyspisteet olivat helposti saavutettavissa, lähes kaikki osallistuivat kierrättämiseen omista ympäristöasenteistaan riippumatta, ja kun kierrätyspisteet olivat vaikeasti saavutettavissa, ei juuri kukaan osallistunut kierrättämiseen. (Jackson, 2005.)

## 5.4 Meta-analyysit ympäristövastuullisen käyttäytymisen tutkimuksista

Psykologiassa lähestytään ympäristövastuullisen käyttäytymisen tutkimusta tutkimalla käyttäytymiseen suoraan ja välillisesti vaikuttavia tekijöitä. Hinesin ym. (1987) tekemällä meta-analyysillä aiemmista ympäristövastuulliseen käyttäyty-



miseen liittyvistä tutkimuksista on ollut merkittävä vaikutus ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen vaikuttavien psykososiaalisten tekijöiden jatkotutkimuksille (Bamberg & Möser, 2007). Hinesin ym. (1987) laatima ympäristövastuullisen käyttäytymisen malli vaikutti merkittävästi Hungerfordin ja Volkin (1990) myöhemmin kehittämään ympäristövastuullisen kansalaisen malliin. Hungerfordin ja Volkin (1990) tutkimuksella on ollut suuri vaikutus suomalaiseen ympäristökasvatukseen (Rohweder, 2001, 64; Lahti, 2000). Seuraavassa esitellään aluksi Hinesin ym. (1987) tekemä meta-analyysi ja sen jälkeen Bambergin ja Möserin (2007) kaksikymmentä vuotta myöhemmin tekemä vastaava meta-analyysi ympäristövastuullisen käyttäytymisen tutkimuksista.

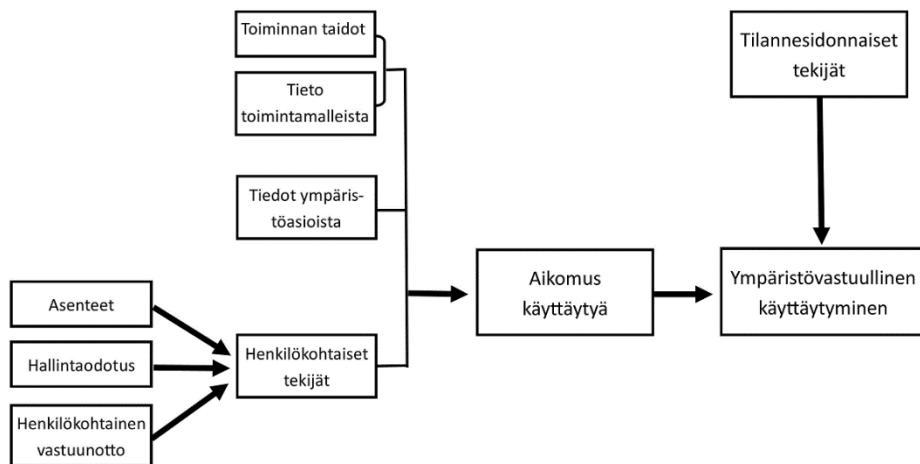
Hinesin ym. (1987) tekemän tutkimuksen lähtökohtana oli ympäristön muutoksista johtunut kasvava ympäristökasvatuksen tarve, jonka tavoitteena oli ympäristövastuullinen ja aktiivinen kansalainen. Ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen vaikuttavia tekijöitä tunnettiin tutkimusten perusteella jo hyvin, mutta ei tiedetty, mitkä tekijät ovat ympäristövastuullisen käyttäytymisen kannalta tärkeimpiä. Tämä tieto on opetussuunnitelmien laadinnan ja ympäristökasvattajien toiminnan kannalta tärkeää, kun pyritään kehittämään aktiivisia ympäristöstä huolehtivia ihmisiä. (Hines ym., 1987.)

Tunnistaakseen tärkeimmät ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen vaikuttavat tekijät Hines ym. (1987) suorittivat meta-analyysin vuoden 1971 jälkeen tehdyistä ympäristökäyttäytymiseen liittyvistä tutkimuksista. Tarkoituksena oli 1) tunnistaa ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen eniten vaikuttavat muuttujat, 2) määrittää näiden muuttujien ja ympäristökäyttäytymisen välisen yhteyden voimakkuus ja 3) laatia meta-analyysin pohjalta malli ympäristövastuullisesta käyttäytymisestä. (Hines ym., 1987.)

Meta-analyysin kriteerit täyttäviä tutkimuksia valittiin kirjallisuuden perusteella 128. Tutkimukset luokiteltiin tärkeimpien ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen liittyvien muuttujien perusteella neljään luokkaan: 1) *tiedolliset muuttujat*, 2) *psykososiaaliset muuttujat*, 3) *väestölliset muuttujat* ja 4) *ympäristövastuullista käyttäytymistä edistävien kokeellisten tutkimusten luokka*. Nämä luokat jakaantuivat vielä alaluokiksi, jolloin meta-analyysissä tutkittiin lopulta 15 eri muuttujan yhteyden voimakkuutta ympäristökäyttäytymiseen. Tiedollisiin muuttujiin kuului tieto ympäristöongelmista ja niiden seurauksista sekä tieto, miten toimia ympäristöongelman ratkaisemiseksi. Psykososiaalsiin muuttujiin kuului yksilön käsitys omasta ja toisten persoonallisuuden piirteistä. Meta-analyysin psykososiaalisen muuttujan alaluokat olivat asenteet, hallintakäsitys (locus of control), taloudellinen suuntautuminen, vastuullisuus ja kielellinen sitoutuminen. Väestöllisen muuttujan alaluokat muodostivat ikä, tulotaso, koulutus ja sukupuoli. Ympäristövastuullista käyttäytymistä edistävät kokeelliset tutkimukset liittyivät oppilaiden luokkatyöskentelyyn, jolla pyrittiin lisäämään heidän tietoa ympäristöasioista, keskustelemaan ympäristöongelmien ratkaisuvaihtoehdoista, kehittämään tutkimustaitoja, kehittämään ympäristöongelmien ongelmaratkaisutaito-

ja, käymään arvokeskustelua ja harjoittelemaan toiminnan taitoja. Meta-analyysiin valitut kokeelliset tutkimukset luokiteltiin kannustaviin, vetoaviin, informatiivisiin ja palautetta antaviin tutkimuksiin. (Hines ym., 1987.)

Hinesin ym. (1987) tekemä meta-analyysi osoitti ympäristövastuullisen käyttäytymisen ennustamisen vaikeuden, koska käyttäytymiseen vaikuttavia muuttujia on useita ja ne vaikuttavat toisiinsa. Henkilöt, joilla on aikomus käyttäytyä ympäristövastuullisesti, yleisemmin myös toteuttavat aikomuksensa kuin ne, joilla ei ole tällaista aikomusta. Hinesin ja kumppaneiden ympäristövastuullisen käyttäytymisen malli (kuvio 15) perustuu käyttäytymisen aikomukseen vaikuttavien muuttujien yhdistelmään. Mallin mukaan käyttäytymisen aikomukseen vaikuttavat *tiedot, toiminnan taidot* ja *henkilökohtaiset tekijät*. Tietoisuus ympäristöongelmista on käyttäytymisen perusedellytys. Taidot jaetaan edelleen toiminnan taitoihin ja tietoihin oikeista toimintastrategioista. (Hines ym., 1987.) Tiedot ja toiminnan taidot yksinään eivät ole riittäviä johtamaan ympäristövastuulliseen toimintaan. Yksilöllä pitää olla lisäksi halua toimia, ja se ilmenee henkilökohtaisina tekijöinä, joihin kuuluvat hallintaodotus (locus of control), asenteet ja henkilökohtainen vastuullisuus. Hinesin ym. ympäristövastuullisen käyttäytymisen mallin mukaan henkilöillä on todennäköisemmin aikomus käyttäytyä ympäristövastuullisesti, jos heillä on myönteinen asenne ympäristöä ja ympäristövastuullista käyttäytymistä kohtaan, sisäinen hallintaodotus, henkilökohtainen velvollisuuden tunne ympäristöä kohtaan sekä tietoa ja taitoa toimia ympäristövastuullisesti.



**Kuvio 15.** Hinesin, Hungerfordin ja Tomeran (1987) malli ympäristövastuullisesta käyttäytymisestä ja siihen vaikuttavista tekijöistä.

Vaikka mallin mukaiset toimeenpanoaikomuksen edellytykset toteutuisivat, voivat tilannesidonnaiset muuttujat viime kädessä estää ympäristövastuullisen käyttäytymisen. Henkilöllä voi olla aikomus tukea ympäristöjärjestön toimintaa,

mutta hänellä ei olekaan siihen varaa. Tilannesidonnaiset muuttajat saattavat myös edistää ympäristövastuullista käyttäytymistä. Henkilö voi esimerkiksi hillitä energiankulutusta vain säästääkseen rahaa oman taloudellisen edun vuoksi eikä pyrkimyksenä ole ollenkaan hillitä ympäristöongelmien haittavaikutuksia. Hines ym. toteavat kehittämänsä mallin kuvaavan tärkeimpiä ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen liittyviä tekijöitä. Mallin kehittäminen edellyttäisi kaikkien muuttujien keskinäisten suhteiden samanaikaista tarkastelua. (Hines ym., 1987.)

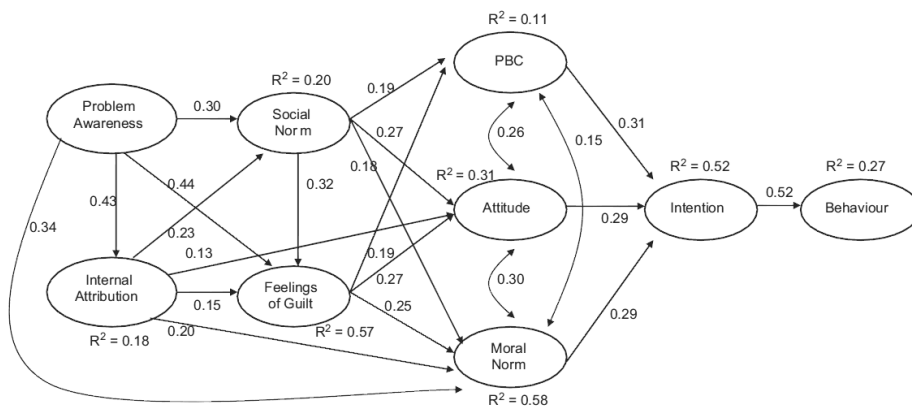
Seuraavina vuosikymmeninä Hinesin ym. tutkimuksen vaikutus oli voimakasta psykososiaalisten muuttujien ja ympäristövastuullisen käyttäytymisen tutkimuksissa. Kului kuitenkin kaksikymmentä vuotta ennen kuin Bamberg ja Möser (2007) toistivat Hinesin ym. meta-analyysin uusilla ympäristövastuullista käyttäytymistä käsittelevillä tutkimuksilla. Aiheen ajankohtaisuuden vuoksi näitä tutkimuksia oli kahdessakymmenessä vuodessa tehty runsaasti. Bambergin ja Möserin toisena tavoitteena oli jatkaa siitä mihin Hinesin ym. lopettivat eli tutkia mallin ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen vaikuttavien psykososiaalisten muuttujien välisiä yhteyksiä. Meta-analyysinsä teoriapohjaksi he valitsivat psykologiset toiminnan teoriat, joista oli tullut pääsuuntaus ympäristöpsykologian tutkimuksissa. Teorioiden perusteella analysoitiin tiedon, käyttäytymisen rajoitteiden ja mahdollisuuksien sekä arvojen ja motiivien vaikutusta päätökseen käyttäytyä ympäristövastuullisesti. (Bamberg & Möser, 2007.)

Bambergin ja Möserin mallissa ympäristövastuullinen käyttäytyminen nähdään oman edun tavoittelun (self-interest) ja vapaaehtoisen toisia hyödyntävän käyttäytymisen (pro-social) yhdistelmänä. Oman edun tavoitteluun kuuluu omien riskien minimointi, ja prososiaalisuus kattaa ihmiset, eläimet ja koko ekosysteemin. Tutkimukset, joissa ympäristövastuullisen käyttäytymisen motiivina oli prososiaalisuus, käyttivät usein teoreettisena lähtökohtana Schwartzin (1977) normin aktivoitumisen mallia (Norm activation model of altruism, NAM). Sitä vastoin tutkijat, jotka pitivät oman edun tavoittelua tärkeimpänä motiivina ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen, valitsevat usein rationaaliseen valintaan perustuvia teorioita, kuten Ajzenin (1991) suunnitellun käyttäytymisen teorian (Theory of planned behavior, TPB). (Bamberg & Möser, 2007.)

Bamberg ja Möser (2007) jäljittelivät Hinesin ym. meta-analyysiä etsimällä internetistä ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen liittyviä tutkimuksia vertaisarvioiduista lehdistä. Haun tavoitteena oli löytää tutkimuksia, jotka analysoivat NAM- ja TPB-malleissa esiintyvät käsitteet. Tämän vuoksi he rajasivat, että tutkimusten tulee olla tehtynä vuonna 1995 tai sen jälkeen, koska NAM- ja TPB-mallit yleistyivät ympäristöpsykologiassa vasta tuohon aikaan. Ensimmäisen vaiheen internethaulla he löysivät 36 lehdestä 163 aiheeseen liittyvää kokeellista tutkimusta. Toisessa vaiheessa he lukivat näiden artikkeleiden abstraktit ja hyväksyivät jatkokäsittelyyn vain ne, joissa oli analysoitu vähintään kahta NAM- ja TPB-malleihin liittyvää käsitettä. Meta-analyysin suorittamisen edellyttämät

korrelaatiot ja otoskoot vähensivät edelleen tutkimuksia, ja lopulliseen meta-analyysiin Bamberg ja Möser hyväksyivät 46 tutkimuksesta 57 näytettä. (Bamberg & Möser, 2007.)

Bambergin ja Möserin (2007) ensimmäinen tutkimustavoite oli jäljitellä Hinesin ym. tekemää meta-analyysiä. Korrelaatioihin perustuvassa analyysissä he saivat ympäristövastuullisen käyttäytymisen ja psykososiaalisten muuttujien välille hyvin samanlaisia tuloksia kuin Hines ym. (1987). Analyysissä verrattiin aina yhtä psykososiaalista muuttujaa kerrallaan ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen, mikä ei kuitenkaan kerro muuttujien keskinäisistä vaikutuksista ja painoarvoista. Tähän tutkijat vastasivat testaamalla tutkimuksen toisessa vaiheessa teoreettista rakenneyhtälömallia (SEM), jonka pohjana oli meta-analyysin pohjalta syntynyt korrelaatiomatriisi. Meta-analyysin ja rakenneyhtälömallin yhdistämistä kutsutaan nimellä meta-analytic SEM eli MASEM. MASEM vahvisti oletuksen, että käyttäytymistä kontrolloivat tekijät (perceived behavioral control, PBC), asenteet ja moraalinen normi eivät yksinään suoraan ennusta käyttäytymisen aikomusta, mutta yhdessä ne selittävät 52 prosenttia käyttäytymisen aikomuksesta. Käyttäytymisen aikomuksen selittävä osuus itse ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen on tässä mallissa 27 prosenttia (kuvio 16). (Bamberg & Möser, 2007.)



**Kuvio 16.** Bambergin ja Möserin (2007) MASEM ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen vaikuttavista tekijöistä (yksipäinen nuoli = polkukerroin, kaksipäinen nuoli = korrelaatio,  $R^2$  = selitysosuus).

Uitto, Boeve-de Pauw ja Saloranta (2015) osoittivat laajassa peruskoulun yhdeksäsluokkalaisilla oppilailla tekemässään kyselytutkimuksessa, että edellä esitettyjen mallien mukaisesti psykososiaaliset sisäiset tekijät vahvistivat oppilaiden aikomusta käyttäytyä sekä lopulta käyttäytyä vapaa-ajalla ympäristövastuullisesti. Tutkimuksessa laadittu rakenneyhtälömalli osoitti, että oppilaiden ympäristövastuulliset arvot ja pystyvyys olivat tärkeimpiä ympäristövastuullista käyttäytymistä ennustavia sisäisiä tekijöitä. Mallissa sisäisiin tekijöihin vaikutti ekologisia koulukokemuksia enemmän oppilaiden prososiaaliset sekä osallisuuden

koulukokemukset. Tutkimuksen mukaan koulun kestävän kehityksen kasvatuksen tulisi ekologisten koulukokemusten lisäksi tarjota oppilaille enemmän prososiaalisuuden ja osallisuuden koulukokemuksia. Mallin mukaan tällaiset koulukokemukset vahvistavat ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen vaikuttavia ympäristövastuullisia arvoja ja pystyvyyttä

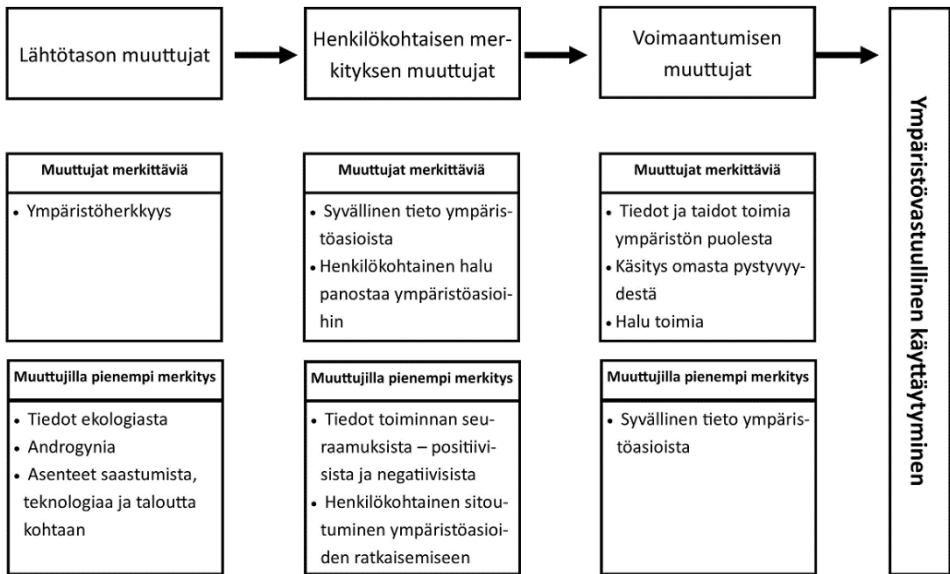
Tämän tutkimuksen viitekehys (ks. alaluku 7.1) pohjautuu ympäristövastuullisen käyttäytymisen tutkimuksiin ja malleihin. Hinesin ym. (1987) sekä Bambergin ja Möserin (2007) meta-analyysien pohjalta tehdyissä malleissa on tiivistetyksi nähtävissä prososiaaliseen ja ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen vaikuttavat tekijät. Näiden mallien pohjalta tämän tutkimuksen viitekehyksessä oppilaan kestävää kehitystä edistävään käyttäytymiseen on katsottu vaikuttavan *asenteiden, henkilökohtaisen normin ja pystyvyyden*. Ne voivat painottua päätöksentekotilanteessa eri tavalla, mutta yhdessä ne muodostavat kokonaisuuden, joka virittää ja ohjaa oppilaan käyttäytymistä.

## 6 Ympäristökasvatuksessa käytetyt pedagogiset mallit

Teoriasta johdetut pedagogiset mallit auttavat opettajaa hahmottamaan ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen vaikuttavat keskeiset tekijät, jotka hänen tulisi opetuksen suunnittelussa ja toteutuksessa huomioida. Varsinkin käyttäytymiseen ja sen muuttamiseen tähtäävä opetus edellyttää opettajalta perinteisen tiedon jakamisen ohella monipuolisempien opetusmenetelmien ja opetusjärjestelyiden käyttöä. Tässä luvussa esitellään aluksi Hungerfordin ja Volkin (1990) ympäristövastuullisuuden kehittymisen malli, joka on vaikuttanut Suomessa kehitettyihin ympäristökasvatuksen didaktisiin malleihin (Louhimaa, 2002, 40). Suomalaisista malleista esitellään Jerosen ja Kaikkosen (2001) talomalli. Näiden lisäksi esitellään vielä Palmerin ja Nealin (Palmer, 1998; Palmer & Neal, 1994, 28–33) puumalli. Se on selkeytensä johdosta ympäristökasvattajien keskuudessa suosittu teoreettinen kehys ympäristökasvatuksen eri elementtien suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa (Cantell & Koskinen, 2004).

Hungerfordin ja Volkin (1990) malli pohjautuu Hinesin ym. (1987) tekemään meta-analyysiin (ks. alaluku 5.4) aiemmista ympäristökasvatuksen tutkimuksista sekä muihin samaan aikaan 1980-luvulla ilmestyneisiin ympäristövastuullisen käyttäytymisen tutkimuksiin. Näissä tutkimuksissa käyttäytymiseen vaikuttavat tekijät voitiin Hungerfordin ja Volkin (1990) mukaan jakaa *lähtötason muuttujiin, henkilökohtaisen merkityksen muuttujiin ja voimaantumisen muuttujiin*. Tutkijat päätyivät oletukseen, että nämä muuttujaluokat vaikuttavat toisiinsa lineaarisesti, vaikkakin monimutkaisella tavalla (kuvio 17).

Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa



**Kuvio 17.** Hungerfordin ja Volkin (1990) malli vastuullisesta kansalaiskäyttäytymisestä.

*Lähtötason muuttujat* (entry-level variables) ennustavat Hungerfordin ja Volkin (1990) mukaan hyvin vastuullista käyttäytymistä tai ainakin ne ovat yhteydessä siihen. Merkittävien lähtötason muuttujien on ympäristöherkkyys. Se tarkoittaa yksilön kokemusten ja havaintojen pohjalta rakentuvaa tunnepitoista ja empaattista suhdetta ympäristöön ja kykyä havainnoida ja aistia ympäristöä sekä siinä tapahtuvia muutoksia (Nikodin ym., 2013). Muiden lähtötason muuttujien merkitys käyttäytymisen ennustajana on vähäpätöisempi. Tutkijat kuitenkin toteavat, että vaikka tiedot ekologiasta eivät yksin johdakaan käyttäytymiseen, ovat ne tärkeitä muuttujia, kun tarkastellaan yksilön ekologista päätöksentekoa. Hungerfordin ja Volkin mallissa asenteiden pieni merkitys lähtötason muuttujissa johtuu siitä, ettei niiden vaikutuksesta vastuulliseen käyttäytymiseen ollut vielä mallin laatimisen aikaan riittävästi tietoa.

Lähtötason muuttujien jälkeen vastuullisen käyttäytymisen kannalta on ratkaisevan tärkeää, että yksilö kokee ympäristöasiat henkilökohtaisesti merkittävänä. *Henkilökohtaisen merkityksen muuttujista* (ownership variables) tärkeimpiä ovat syvälinen tieto ympäristöasioista ja halu henkilökohtaisesti panostaa ympäristöön liittyviin asioihin. Tutkijoiden mukaan vastuullisen käyttäytymisen edellytys on, että yksilöllä on perusteellinen ymmärrys asiasta ja sen vaikutuksesta ympäristölle ja ihmisille. Halu henkilökohtaisesti panostaa asiaan syntyy, kun yksilöllä on siihen omaa mielenkiintoa. Esimerkiksi mielenkiinto kierrättämiseen on voinut syntyä ympäristösyiden ohella myös taloudellisista syistä. (Hungerford & Volk, 1990.)

*Voimaantumisen muuttujat* kuvaavat Hungerfordin ja Volkin (1990) mallissa yksilön tunnetta, että hän pystyy vaikuttamaan ja muuttamaan vallitsevaa tilan-

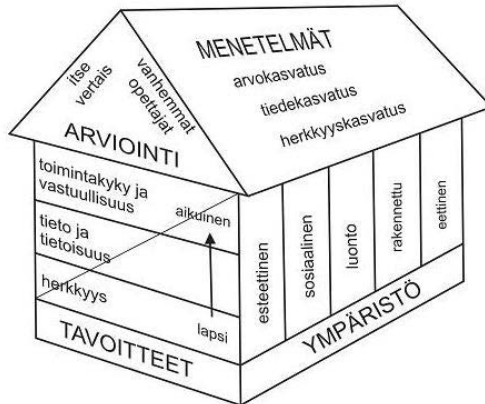
netta ympäristön kannalta paremmaksi (vrt. pystyvyys alaluku 5.2.3). Siitosen (1999, 93) mukaan voimaantuminen on ihmisestä itsestä lähtevä henkilökohtainen ja sosiaalinen prosessi. Toimintaympäristön olosuhteet (esimerkiksi valinnanvapaus ja turvallisesti koettu ilmapiiri) voivat olla voimaantumisen kehittymiseen merkityksellisiä, jonka vuoksi voimaantuminen voi tietyissä olosuhteissa toteutua todennäköisemmin kuin toisissa. Hungerfordin ja Volkin mukaan voimaantuminen on ympäristökasvatuksen kulmakivi, mutta se jää usein käytännön opetuksessa huomioimatta. Voimaantumisen merkittävimmät muuttujat liittyivät tietoihin ja taitoihin toimia ympäristövastuullisesti. Tutkijoiden mukaan tiedot ja taidot ovat erillisiä muuttujia, mutta ne liittyvät läheisesti toisiinsa. Taidot toimia ympäristövastuullisesti ovat merkittävämpiä käyttäytymisen ennustajia kuin tiedot ympäristöasioista. Tutkijat kuitenkin päättelivät, että todennäköisesti yksilön taito toimia ympäristövastuullisesti on suuressa määrin riippuvainen hänen ympäristöasioihin liittyvistä tiedoistaan. Merkittäviä voimaantumisen muuttujia ovat oman toiminnan hallintaan liittyvät kontrolliodotukset (locus of control). Onnistumisen kokemukset vahvistavat yksilön sisäisiä kontrolliodotuksia, ja hänen uskonsa käyttäytyä toivomallaan tavalla vahvistuu. Hungerfordin ja Volkin (1990) mukaan voimaantumisen merkittäviin muuttujiin kuuluu vielä aikomus (halu) käyttäytyä. Se liittyy läheisesti henkilökohtaiseen panostamiseen, joka kuului tärkeisiin edellisen kategorian henkilökohtaisen merkityksen muuttujiin.

Hungerfordin ja Volkin (1990) ympäristökasvatuksen mallin merkittävä viesti suomalaisille kasvattajille oli ja on edelleen ympäristöherkkyyden tärkeyden korostaminen. Mallin ilmestymisen aikaan kouluopetus perustui vahvasti oppikirjoihin ja luokassa tapahtuvaan työskentelyyn. Vasta myöhemmin opetussuunnitelmat alkoivat korostaa oppilaan aktiivista roolia oman tiedon rakentajana, osallisuutta ja erilaisten oppimisympäristöjen hyödyntämistä opetuksessa. Lapsuuden luontokokemusten tärkeys tulee esille myös tutkimuksissa, joissa on haastateltu ympäristövastuullisesti toimivia nuoria ja aikuisia (Chawla, 2006). Tutkittavat ovat korostaneet, kuinka muun muassa lapsuuden leikit luonnossa, retket, kalastus ja marjastus ovat olleet heille merkittäviä lapsuuden kokemuksia. Nämä kokemukset yhdessä vanhempien, opettajien ja muiden roolimallien esimerkkien kanssa ovat vaikuttaneet kiinnostuksen syntymiseen luontoa kohtaan sekä myöhemmin myös sen suojelemiseen. Luontokokemukset ovat Hungerfordin ja Volkin mallin lähtötason muuttujia, jotka edistävät ympäristöherkkyyttä.

Jerosen ja Kaikkosen (2001) talon muotoon kehittämä kokonaisvaltaisen ympäristökasvatuksen didaktinen malli (kuvio 18) koostuu neljästä osa-alueesta: *ympäristökasvatuksen tavoitteet, ympäristökäsitteen eri ulottuvuudet, ympäristökasvatuksen menetelmät ja arviointi*. Talomallin yhden seinän muodostavat tavoitteet, jotka monista muista malleista poiketen määräytyvät ikätason mukaan. Hungerfordin ja Volkin (1990) mallin mukaisesti talomallissa lähtötason tavoite on ympäristöherkkyys. Lapsuus on sen kehittymiselle keskeistä aikaa. Seuraava



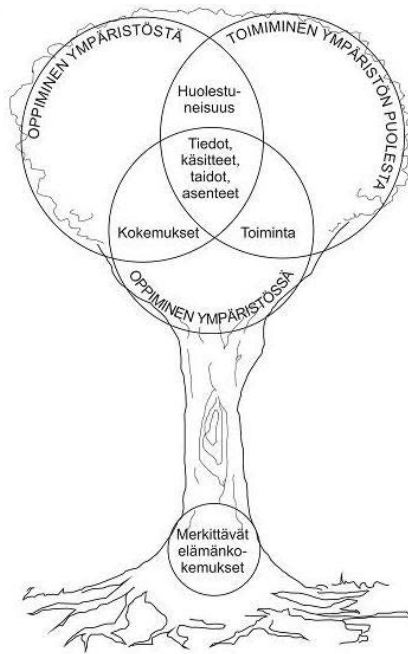
tavoite liittyy ympäristötietoisuuden kehittymiseen, joka ajoittuu ajallisesti kouluikään ja nuoruuteen. Elämysten ja kokemusten kautta oppilaiden tiedot ympäristöasioista lisääntyvät ja heistä kasvaa ympäristötietoisempia. Ylimpänä tavoitteena on vastuullisuus ja toimintakyky, jotka näkyvät aikuisilla ympäristöarvojen mukaisena elämäntapana sekä haluna ja taitona toimia paremman ympäristön puolesta. (Jeronen & Kaikkonen, 2001, 23–27.)



**Kuvio 18.** Jerosen ja Kaikkosen (2001) kokonaisvaltainen ympäristökasvatuksen talomalli. Kuva Laura Savolainen.

Talomallin toisen seinän muodostavat erilaiset sisällöt, jotka ympäristökasvatuksen toteuttamisessa tulee huomioida. Perinteisen luonnonympäristön ja rakennetun ympäristön lisäksi Jerosen ja Kaikkosen (2001) mukaan ympäristökasvatuksessa tulee tarjota tietoa ja toimintaa yhteiskunnallisesta ja sosiaalisesta ympäristöstä sekä esteettisestä ja eettisestä ympäristöstä. Ympäristökasvatuksen toteuttamisen menetelmiksi malli määrittelee arvokasvatuksen, tiedekasvatuksen ja herkkyyskasvatuksen, joiden painotukset vaihtelevat yksilön iän myötä. Monista muista malleista poiketen talomalli sisältää neljäntenä osa-alueena arvioinnin. Monipuolisen opettajan, oppilaan ja vanhempien arvioinnin tavoitteena on sekä ympäristökasvatuksen sisältöjen ja menetelmien kehittäminen että yksittäisen oppilaan työskentely- ja toimintataitojen kehittäminen.

Palmer (1998, 267–275) jäsensi ympäristökasvatuksen sisällöt puun muotoon (kuvio 19). Puun juuret kuvastavat merkityksellisiä elämäkokemuksia, joihin runko sekä kolme lehvästää tukeutuvat. Malli pohjautuu konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen, jossa huomioidaan oppijan kehitysvaihe, aiemmat kokemukset ja aktiivinen rooli tiedonrakentamisessa. Aiemmin esitetyistä lineaarisista malleista poiketen Palmerin puumallissa lehvästö muodostaa kolme ympäristökasvatuksen tasavertaista ulottuvuutta: *oppiminen ympäristöstä*, *oppiminen ympäristössä* ja *toimiminen ympäristön puolesta*. Laadukkaassa ympäristökasvatuksessa tulisi toteutua kaikki ulottuvuudet samanaikaisesti.



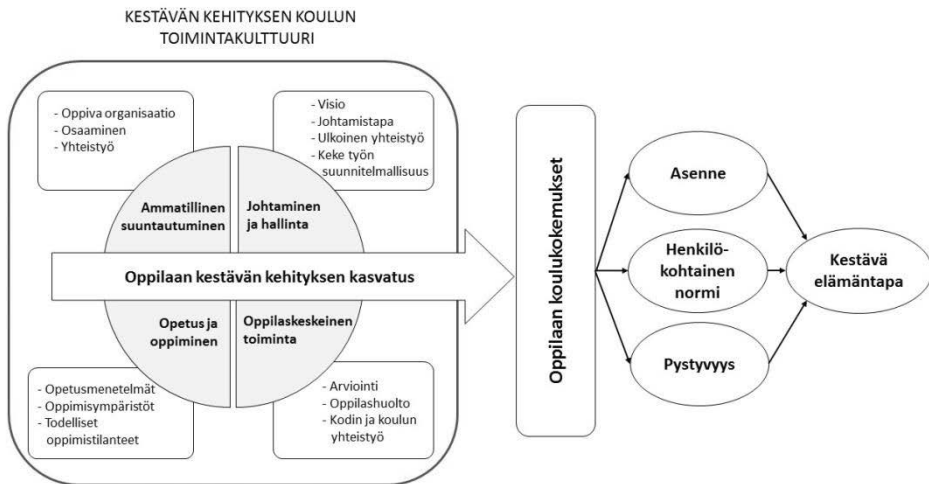
**Kuvio 19.** Palmerin (1998) ympäristökasvatuksen puumalli. Kuva Laura Savolainen.

Rakenteen erilaisuudesta huolimatta Palmerin puumallissa on nähtävissä samankaltaisuutta Hungerfordin ja Volkin (1990) mallin kanssa. Palmerin mukaan oppiminen ympäristössä pohjautuu kokemuksellisuuteen ja toiminallisuuteen, jolloin havainnointi ja eri aistien käyttö ovat tärkeää. Oppiminen ympäristöstä lisää oppijan syvällistä tietoa ympäristöstä ja vahvistaa ympäristötietoisuutta. Toimiminen ympäristön puolesta taas pyrkii vahvistamaan oppijan pystyvyyttä ja voimaantumisen tunnetta. Selkeän rakenteensa ansiosta Palmerin (1998) puumalli on ympäristökasvattajille käyttökelpoinen työkalu oman toiminnan suunnitteluun, toteuttamiseen ja arviointiin. Mallin ulottuvuuksia on käytetty muun muassa Oppilaitosten ympäristökriteerien (Laininen, Manninen & Tenhunen, 2006, 18–19) pedagogisten kriteerien määrittämisessä.

## 7 Tutkimuksen empiirinen toteutus

### 7.1 Viitekehys ja tutkimuskysymykset

Globaalit ja paikalliset ympäristökysymykset ovat sidoksissa ihmisten toimintaan. Niiden ratkaisemiseen tarvitaan ekologisten periaatteiden sekä ihmisten sosiaalisten vuorovaikutuksien yhteyksien ymmärtämistä. Kestävään elämäntapaan sitoutuminen edellyttää kasvatus ekososiaaliseen sivistykseen (Opetushallitus, 2015, 16). Kouluopetukselta se vaatii panostamista kestävään elämäntapaan tarvittavien tietojen ja toiminnan- sekä vaikuttamisen taitojen opettamista. Opetuksen tavoitteena tulee olla oppilaan ekososiaalisen sivistyksen edellyttämien arvojen vahvistaminen ja ympäristövastuullinen käyttäytyminen. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää koulukontekstissa, *miten oppilaiden asenteet sekä normi- ja pystyvyysuskomukset vaikuttavat heidän vapaa-ajalla tapahtuvaan kestäväan kehityksen periaatteiden mukaiseen käyttäytymiseen sekä miten koulun toimintakulttuuri voi edistää edellä mainittujen sisäisten tekijöiden vahvistumista*. Tutkimuksen viitekehys (kuvio 20) kuvaa koulun toimintakulttuurin vaikutusta oppilaan koulukokemusten kautta sisäisiin tekijöihin ja sitä kautta oppilaan kestäväan kehityksen mukaiseen käyttäytymiseen.



**Kuvio 20.** Tutkimuksen viitekehys koulun toimintakulttuurin yhteydestä oppilaan kestäväää kehitystä edistävään käyttäytymiseen.

Koulun toimintakulttuuri määrittää, mitä asioita koulussa pidetään tärkeinä ja miten koulun arkikäytännöt muodostuvat. *Rehtorille suunnatun kyselyn avulla kartoitettiin koulun kestäväan kehityksen toimintakulttuurin toteutumista*. Tässä tutkimuksessa kestäväan kehityksen koulun toimintakulttuurin määrittely rakentui eri maiden kestäväan kehityksen koulun kriteereistä tehdyssä yhteenvedossa (ks.

alaluku 4.3.2). Tämän määrittelyn mukainen kestävän kehityksen koulun toimintakulttuuri, Perusopetussuunnitelman perusteet 2004 sekä OKKA-säätiön Oppilaitoksen kestävän kehityksen kriteerit toimivat rehtoreille suunnatun kyselyn tausta-aineistoina.

Luokanopettaja vaikuttaa opetusjärjestelyillä siihen, minkälaisia kestävän kehityksen aihepiirien mukaisia koulukokemuksia oppilaat saavat. Ympäristövas-  
tuullisten ja prososiaalisten arvojen ja asenteiden vahvistaminen edellyttää ope-  
tukselta elämyksellisten ja oppilaita aktivoivien opetusmenetelmien käyttöä. Luokanopettajan sitoutuminen opetussuunnitelmaan ja koulun kestävän kehityk-  
sen periaatteisiin näkyy hänen omassa toiminnassaan koulun arjessa. Koulu toi-  
mii oppilaalle oppimisympäristönä, ja oman opettajan malli on tärkeää. *Luokan-  
opettajan toimia kestävän kehityksen kasvatuksen edistämiseksi selvitettiin  
omalla kyselylomakkeella*, jonka osioryhmät pohjautuivat kukin erikseen oman  
teemansa mukaisiin teorioihin ja tausta-aineistoihin.

Tutkimuksen viitekehys pohjautuu käsitykseen koulun toimintakulttuurin ja  
opettajien toimien vaikutuksesta oppilaiden kestävän kehityksen mukaiseen  
käyttäytymiseen vapaa-ajalla. Oppilaiden käyttäytymistä ohjaavaksi taustateori-  
aksi valittiin sosiaalipsykologiasta Ajzenin (1991) suunnitellun käyttäytymisen  
teoriasta johdettu malli, joka toimii mittarin laadinnan kehyksenä. *Oppilaiden  
kyselylomakkeella selvitettiin, miten koulukokemukset vaikuttavat sisäisiin teki-  
jöihin ja mitkä sisäiset tekijät vaikuttavat edistävästi tai estävästi kuudennen  
luokan oppilaan kestävän kehityksen mukaiseen käyttäytymiseen omassa elä-  
mässä*. Tässä tutkimuksessa omassa elämässä ilmaisua käytetään kuvaamaan  
kouluajan ulkopuolella tapahtuvaa oppilaan vapaa-ajan toimintaa. Oppilaiden  
kyselylomakkeena toimineen mittarin osioryhmät pohjautuivat kukin erikseen  
oman teemansa mukaisiin teorioihin ja tausta-aineistoihin.

Koulun arvot konkretisoituvat toimintakulttuurissa, joka ohjaa koko kouluyh-  
teisön toimintaa. Rehtorilla on keskeinen rooli toimintakulttuurin ylläpitämisessä,  
ja siksi rehtori on avainhenkilö koulun muuttamiseksi kestävän kehityksen  
periaatteita noudattavaksi oppilaitokseksi. Tässä tutkimuksessa haluttiin loma-  
kekyselyiden lisäksi haastatteluilla selvittää, *miten joissakin kouluissa on onnis-  
tuttu rakentamaan kestävän kehityksen kasvatusta tukeva toimintakulttuuri*. Teo-  
rian pohjalta päädyttiin kohdistamaan haastattelu rehtorin toimintaan.

Koulujen kestävän kehityksen kasvatuksen tukemiseksi on olemassa erilaisia  
ohjelmia ja kriteeristöjä. Suomessa kouluja kannustetaan osallistumaan kansain-  
väliseen Vihreä lippu -ohjelmaan (Eco-Schools) tai toteuttamaan Oppilaitosten  
kestävän kehityksen kriteerejä (OKKA-sertifikaatti). Tämän tutkimuksen viimei-  
sessä vaiheessa tutkittiin, *miten kestävän kehityksen asioihin panostavissa kou-  
luissa on onnistuttu edistämään oppilaan käyttäytymiseen vaikuttavia tekijöitä*.

Työn empirisessä osassa tutkittiin aluksi kouluissa vallitsevaa tilannetta (tut-  
kimuskysymykset 1–4) ja sitten haettiin vastauksia koulujen kestävän kehityksen

Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa

kasvatuksen kehittämiseksi (tutkimuskysymykset 5–6). Tutkimuskysymykset ovat:

- 1. Mikä vaikutus toimintakulttuurilla on koulun kestävän kehityksen kasvatuksen toteutumiseen?*
- 2. Mikä vaikutus koulun toimintakulttuurilla on luokanopettajan toteuttamaan kestävän kehityksen kasvatukseen?*
- 3. Mikä vaikutus koulukokemuksilla ja sisäisillä tekijöillä on 6. luokan oppilaiden kestävän kehityksen mukaiseen käyttäytymiseen vapaa-ajalla?*
- 4. Mikä selittävä vaikutus sukupuolella, asuinalueella ja kieliryhmällä on oppilaan koulukokemuksiin, sisäisiin tekijöihin ja kestävän kehityksen mukaiseen käyttäytymiseen vapaa-ajalla?*
- 5. Millä tavoin ulkoisen tunnuksen saaneiden ja tavallisten koulujen kestävän kehityksen kasvatus eroaa toisistaan?*
- 6. Minkälainen vaikutus rehtorilla on kehitettäessä koulua kestävän kehityksen kasvatusta toteuttavaksi oppilaitokseksi?*

## 7.2 Tutkimusstrategia

Tutkimuksen kohteena oli perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 koulujen kestävän kehityksen kasvatuksen toimintakulttuuri ja sen vaikutus kuudennen luokan oppilaiden kestävän kehityksen mukaiseen käyttäytymiseen. Toimintakulttuurin toteutumiseen ja kehittymiseen vaikuttavat useat tekijät (ks. luku 3), joten siksi tässä tutkimuksessa on käytetty kattavan käsityksen muodostamiseksi kvantitatiivisia ja kvalitatiivisia tutkimusmenetelmiä. Yhdistämällä eri tutkimusmenetelmiä on tutkittavasta ilmiöstä mahdollista saada käsitys eri näkökulmista ja samalla se lisää tutkimuksen luotettavuutta. Eri tutkimusmenetelmien yhdistämistä kutsutaan triangulaatioksi. (Cohen, Manion, Morrison, 2007, 141–144; Denzin, 1988; Metsämuuronen, 2002, 222; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2000, 215.) Triangulaation sijaan tutkijoilla on muitakin termejä, ja esimerkiksi Creswell ja Clark (2007) käyttävät kvantitatiivisen ja kvalitatiivisen tutkimuksen yhdistämisestä mixed methods -termiä.

Tuomen ja Sarajärven (2006, 141–142) mukaan Denzing (1978) jaotteli triangulaation neljään päätyyppiin:

- Aineistotriangulaatio – yhdessä tutkimuksessa käytetään erilaisia tutkimusaineistoja (haastattelut, tilastot, jne.) tai eri tiedonkohteita (opettajat, oppilaat)
- Tutkijatriangulaatio – useampi tutkija tutkii samaa ilmiötä (aineistonkerääjinä, analysoijana)
- Teoriatriongulaatio – tutkimusaineiston tulkinnassa hyödynnetään useita teoreettisia näkökulmia
- Menetelmätriangulaatio – tutkimusaineiston hankinnassa käytetään useita tiedonhankintamenetelmiä (esimerkiksi kysely ja haastattelu).

Tässä tutkimuksessa koulun kestävän kehityksen kasvatuksen toteutumista selvitettiin oppilaille, opettajille ja rehtorille suunnatulla lomakekyselyllä. Kyselytutkimuksen perusteella valikoitui osa kouluista kestävän kehityksen toimintakulttuurin kehittymistä kartoittavaan teemahaastatteluun. Tutkittavan ilmiön laaja-alaisuuden ja tutkimusongelmien perusteella eri tutkimusmenetelmien käyttö oli perusteltua. Tässä tutkimuksessa toteutuu aineistotriangulaatio, kun tutkimusaineistoa koottiin eri ryhmille suunnatuilla kyselylomakkeilla. Teoriatriongulaatio toteutuu, kun tutkittavaa aihetta lähestyttiin sen moninaisuuden vuoksi erilaisten teorioiden kautta. Kyselytutkimuksen lisäksi tiedonhankintamenetelmänä käytettiin teemahaastattelua, ja näin tässä tutkimuksessa toteutui myös menetelmätriangulaatio.

Kvantitatiivinen ja kvalitatiivinen tutkimusote eroavat toisistaan huomattavasti. Metsämuuronen (2002, 222) suosittaa, että jompikumpi otetaan pääasialliseksi tutkimusotteeksi. Hänen mukaansa kvantitatiivista tutkimusta voidaan ryydittää ja lihavoittaa kvalitatiivisilla tapaustutkimuksilla. Ideana on silloin löytää kvantitatiivisten aineistojen pohjalta tyyppiarvoja, jotka ovat erikoisia tai sitten hyvin tavallisia. Näiden tyyppiarvojen profilointi voi tuoda tutkimukseen olennaista lisää ja väriä. (Metsämuuronen 2002, 222.)

Tässä tutkimuksessa kvantitatiivinen tutkimusote on pääasiallinen. Lomaketutkimuksen tietojen perusteella tyypiteltiin ja valittiin haastateltavat koulut. Kvalitatiivinen tutkimusote tukee tässä tutkimuksessa kvantitatiivista tutkimusotetta Metsämuurosen tarkoittamalla tavalla.

### 7.3 Tutkimusasetelma

Tämä tutkimus on luonteeltaan poikittaistutkimus. Kattavan kuvan saamiseksi vallitsevasta tilanteesta, tiedonhankinta kohdejoukosta suoritettiin samaan aikaan. (Cohen, Manion & Morrison, 2007, 175.) Tutkimusasetelma jakaantuu tiedonhankinnan suhteen lomakekyselyyn ja teemahaastatteluun. Lomake-

Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa

kyselyllä kerättiin tietoa tutkimusongelmiin 1–5. Tutkimuskysymyksessä kuusi päälähestymistapa oli teemahaastattelu, jota lomakekysely tuki. Taulukossa 8 on esitetty tutkimuskysymys, tutkimusote, aineistonkeruu ja sen ajankohta sekä pääpiirteittäin aineiston analysointimenetelmät.

**Taulukko 8.** Tutkimusongelmat ja niiden selvittämiseksi tehdyt toimenpiteet.

<i><b>Tutkimuskysymys</b></i>	<i><b>Tutkimusote</b></i>	<i><b>Aineistonkeruu</b></i>	<i><b>Aineiston analysointi</b></i>
1. Mikä vaikutus toimintakulttuurilla on koulun kestävän kehityksen kasvatuksen toteutumiseen?	Kvantitatiivinen tutkimus	* Kyselylomake (2–3/2010) - rehtorit (N = 80)	* faktorianalyysi (EFA, CFA) * ryhmittelyanalyysi * Kruskal-Wallis testin testi
2. Mikä vaikutus koulun toimintakulttuurilla on luokanopettajan toteuttamaan kestävän kehityksen kasvatukseen?	Kvantitatiivinen tutkimus	* Kyselylomake (2–3/2010) - luokanopettajat (N = 321)	* faktorianalyysi (EFA) * Pearsonin korrelaatiokerroin * ANOVA * T-testi
3. Mikä vaikutus koulukokemuksilla ja sisäisillä tekijöillä on 6. luokan oppilaiden kestävän kehityksen mukaiseen käyttäytymiseen vapaa-ajalla?	Kvantitatiivinen tutkimus	* Kyselylomake (2–3/2010) - 6.lk oppilaat (N = 2 230)	* faktorianalyysi (EFA) * Pearsonin korrelaatiokerroin * ANOVA * T-testi * rakenneyhtälömalli
4. Mikä selittävä vaikutus sukupuolella, asuinalueella ja kieliryhmällä on oppilaan koulukokemuksiin, sisäisiin tekijöihin ja kestävän kehityksen mukaiseen käyttäytymiseen vapaa-ajalla?	Kvantitatiivinen tutkimus	* Kyselylomake (2–3/2010) - 6. lk oppilaat (N = 2 230)	* faktorianalyysi (EFA) * t-testi, * ANOVA
5. Millä tavoin ulkoisen tunnuksen saaneiden ja tavallisten koulujen kestävän kehityksen kasvatus eroaa toisistaan?	Kvantitatiivinen tutkimus	* Kyselylomake (4–5/2010) - 6. lk oppilaat (N = 267) - luokanopettajat (N = 47) - rehtorit (N = 9)	* faktorianalyysi (EFA) * Pearsonin korrelaatiokerroin * t-testi * ANOVA * Mann-Whitneyn U-testi
6. Minkälainen vaikutus rehtorilla on kehitettäessä koulua kestävän kehityksen kasvatusta toteuttavaksi oppilaitokseksi?	Kvantitatiivinen tutkimus  Kvalitatiivinen tutkimus	* Kyselylomake (2–3/2010) - rehtorit (N = 80) * Teemahaastattelu (11/2010–2/2011) - ympäristövastaavat (N = 9)	* Pearsonin korrelaatiokerroin * teorialähtöinen sisällönanalyysi * luokittelu, tyypittely

## 7.4 Tutkimusmenetelmät

Tutkimusstrategian mukaisesti tiedon keräämisen menetelmiksi valittiin *lomakekysely* ja *teemahaastattelu*. Lomakekysely suunnattiin koulussa kuudennen luokan oppilaille, luokanopettajille ja rehtorille. Lomakekyselyn tulosten perusteella valikoituivat myös koulut, joissa myöhemmin suoritettiin teemahaastattelu.

### 7.4.1 Mittarien laatiminen

Tutkimuksella tavoiteltiin yleistettävyyttä, jonka johdosta otoskoot olivat suuria (ks. alaluku 7.5.1). Tämän vuoksi tiedonkeruu päätettiin suorittaa perinteisellä paperilomakkeella. Sen arveltiin olevan myös kouluille helpoin tapa organisoida eri vastaajaryhmien osallistuminen kyselyyn. Oppilaille, luokanopettajille ja rehtorille laadittiin erilaiset kyselylomakkeet. Lomakkeiden laadinnan taustalla oli valmiita kysymyspattereita, teorioita ja tausta-aineistoja, joita kuvailtiin tämän tutkimuksen teoriaosassa luvuissa 4–6. Tieteellisten lähteiden ohella kyselylomakkeiden laadinnassa hyödynnettiin koulun kestävän kehityksen kasvatusta ohjaavia dokumentteja. Teemahaastattelua varten laadittiin haastattelurunko, joka pohjautui kestävän kehityksen koulun kriteereihin ja kestävän kehityksen koulujen johtamisesta tehtyihin tutkimuksiin (luku 4; Ackley, 2009; Jackson 2007; Kadji-Beltran, Zachariou & Stevenson, 2013; Leo & Wickenberg, 2013).

### 7.4.2 Kyselylomakkeet

Tutkimuksen kvantitatiivisen osan suorittamiseen laadittiin kyselylomakkeet 6. luokan oppilaille, luokanopettajille ja rehtoreille. Lomakkeiden laadinnassa käytettiin monenlaisia lähteitä. Koska tutkittavan aiheen kaikista osa-alueista ei ollut satavana standardoituja lomakkeita, hyödynnettiin lomakkeiden laadinnassa erilaisia raportteja ja käytännön suosituksia. Lomakkeet valmistuivat SEED-hankkeessa, ja ne olivat osin samankaltaisia kuin hankkeessa 9. luokan oppilaille ja aineenopettajille tehtyt kyselylomakkeet (Uitto & Saloranta, 2011, 52–53). Rehtorilomake oli sama vuosiluokkien 1–6 ja vuosiluokkien 7–9 kouluissa. Ruotsinkielisille kouluille lomakkeet käännettiin ruotsiksi. Optista lukemista varten kyselylomakkeet taitettiin oikeaan muotoon Helsingin yliopiston Koulutuksen arviointikeskuksessa. Painossa lomakkeet numeroitiin valmiiksi juoksevilla numeroilla.

Kuudesluokkalaisten oppilaiden kyselylomakkeella (liite 3) kartoitettiin oppilaiden kokemuksia ja käsityksiä kestävän kehityksen toteutumisesta koulussa ja vapaa-ajalla. Kyselylomakkeen taustatiedoissa kysyttiin oppilaan sukupuoli, luokka ja äidinkieli. Oppilaiden kyselylomakkeen laadinnan taustalla oli Ajzenin (1991) kehittämä suunnitellun käyttäytymisen teoria (ks. 5.3.1). Kyselylomakkeen osiot rakentuivat teorian mukaisiin osioryhmiin. Vastaajien iän vuoksi kyselylomakkeen koko oli rajattava, joten se ei sisältänyt kaikkia suunnitellun



käyttäytymisen teorian osa-alueita. Kyselylomakkeen operationalisoinnissa laadittiin väittämät suomalaisen kuudennen luokan oppilaan elämänpiiriin sopivaksi soveltamalla tausta-aineistoja ja valmiita aiempien tutkimusten kysymyksiä. Kyselylomakkeessa käytettiin pääosin 5-portaista Likertin asteikkoa. Esitestauksen kokemusten perusteella arvojen mittaamista yksinkertaistettiin, ja se tehtiin lopullisessa kyselyssä 4-portaisella asteikolla. Kyselylomakkeen lopussa oli kaksi avointa kysymystä, joista toinen käsitteli ekologista kestävyyttä (luontokokemus) ja toinen sosiaalista kestävyyttä (hyvinvointi). Taulukossa 9 on oppilaiden kyselylomakkeen osioryhmät ja niiden osioiden määrät sekä osioiden laadinnan taustalla olleet sisällölliset valinnat. Taulukossa on mukana SEED-kyselylomakkeesta vain tähän tutkimukseen liittyvät osioryhmät.

**Taulukko 9.** Oppilaiden kyselylomakkeen rakentuminen.

<i><b>Osioryhmä</b></i>	<i><b>Osioiden määrä</b></i>	<i><b>Osioiden lähde- tai tausta-aineisto</b></i>
Ihminen, luonto ja ympäristö <ul style="list-style-type: none"> <li>• ympäristövastuullinen asenne</li> <li>• vastuullinen ja suvaitsevainen asenne toisia ihmisiä kohtaan</li> </ul>	22	- NEP scale for children (Manoli, Johnson & Dunlap, 2007) - 2-MEV, Model of ecological values (Bogner & Wiseman, 2006) - ROSE (Schreiner & Sjöberg, 2004) - Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (2004)
Omat elämäntavat <ul style="list-style-type: none"> <li>• ympäristövastuullinen käyttäytyminen</li> <li>• vastuullisuus ja suvaitsevaisuus toisia ihmisiä kohtaan (prososi-aalinen käyttäytyminen)</li> </ul>	19	- Yleinen ekologinen käyttäytyminen (Kaiser, Oerke & Bogner, 2007) - Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet, (2004) - Oppilaitosten kestävän kehityksen kriteerit, (OKKA-säätiö, 2009) - Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille (Opetusministeriö ja Nuori Suomi ry, 2008)
Omat kokemukset koulussa luokilla 4–6 <ul style="list-style-type: none"> <li>• ekologiset ja taloudelliset koulukokemukset</li> <li>• sosiaaliset ja kulttuuriset koulukokemukset</li> </ul>	28	- Ympäristöherkkyys (Hungerford & Volk, 1990) - Oppilaitosten kestävän kehityksen kriteerit (OKKA-säätiö, 2009) - Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (2004) - Sosiaalinen kestävyys oppilaitoksissa (OKKA-säätiö, 2007)
Taito toimia kestävän kehityksen mukaisesti <ul style="list-style-type: none"> <li>• ekologisesti ja taloudellisesti kestävä toiminta</li> <li>• sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä toiminta</li> </ul>	10	- Pystyvysteoria (Bandura, 1997) - Oppilaitosten kestävän kehityksen kriteerit (OKKA-säätiö, 2009) - Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (2004)
Sääntöjen noudattaminen <ul style="list-style-type: none"> <li>• sisäistynyt normi</li> <li>• kontrolloitu normi</li> </ul>	13	- Itsemääräytymisen teoria (Ryan & Deci, 2000) - Koulun säännöt (Thornberg, 2008)

Luokanopettajien kyselylomakkeella (liite 4) kartoitettiin opettajien kokemuksia ja käsityksiä kestävän kehityksen kasvatuksen toteutumisesta kouluissa. Vastaa-  
 jan taustatietoina kysyttiin sukupuoli, ikä, äidinkieli ja opetettava luokka-aste.  
 Kyselylomake pohjautui pääosin Perusopetuksen opetussuunnitelman peruste-  
 siin (Opetushallitus, 2004), jossa määritellään kestävän kehityksen kasvatuksen  
 opettamisesta. Kyselylomakkeessa käytettiin 5-portaista Likertin asteikkoa. Ar-  
 vojen mittaamisessa käytössä oli 6-portainen asteikko. Kyselylomakkeen lopus-  
 sa oli kolme avointa kysymystä. Niissä kysyttiin opettajalta esimerkkejä hänen  
 onnistuneesta kestävän kehityksen opetuksesta ja ajatuksia kestävän kehityksen  
 kasvatuksen edistämiseksi hänen omassa työssään sekä koko koulun toiminta-

Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa

kulttuurissa. Taulukossa 10 on luokanopettajien kyselylomakkeen osioryhmät ja niiden osioiden määrät sekä osioiden laadinnan taustalla olleet sisällölliset valinnat. Taulukossa on mukana SEED-kyselylomakkeesta vain tähän tutkimukseen liittyvät osioryhmät.

**Taulukko 10.** Luokanopettajien kyselylomakkeen rakentuminen.

<i><b>Osioryhmä</b></i>	<i><b>Osiota</b></i>	<i><b>Osioiden lähde tai tausta-aineisto</b></i>
Arvot	22	- Arvoteoria, PVQ-kyselylomake (Schwartz, 1992, 2003)
Oma toiminta koulussa	17	- Oppilaitosten kestävän kehityksen kriteerit (OKKA-säätiö, 2009)
Ekologisesti ja taloudellisesti kestävä kehitys omassa opetuksessa	26	- Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (2004)
Sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehitys omassa opetuksessa	27	- Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (2004)
Työtävät omassa opetuksessa	21	- Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (2004) - Aihekokonaisuudet perusopetuksen opetussuunnitelmassa (Loukola, 2004) - Oppilaitosten kestävän kehityksen kriteerit (OKKA-säätiö, 2009)
Kestävän kehityksen toteutuminen	13	- Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (2004)

Rehtorien kyselylomakkeella (liite 5) selvitettiin rehtorin käsityksiä kestävän kehityksen kasvatuksen toteutumisesta koulun toimintakulttuurissa. Vastaajan taustatietoina kysyttiin sukupuoli ja toimintavuodet rehtorina. Kyselylomakkeen laadinnan taustalla oli keskeisesti Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (Opetushallitus, 2004), Oppilaitosten kestävän kehityksen kriteerit (OKKA-säätiö, 2009) ja erilaiset kansainväliset kestävän kehityksen koulun määrittelyt (ks. alaluku 4.3). Kyselylomakkeen laadinnassa hyödynnettiin myös Opetushallituksen tekemää teema-arviointia ”Toteutuuko kestävä kehitys kouluissa ja oppilaitoksissa?” (Rajakorpi & Salmio, 2001). Osa rehtorilomakkeen osioryhmistä kartoitti olemassa olevaa tilannetta koulussa, ja niissä vastausvaihtoehdot olivat dikotomisista kyllä tai ei. Kestävän kehityksen toimintakulttuurin eri teemojen toteutumisesta kolmen viimeisen vuoden aikana arvioitiin kyselylomakkeessa 5-portaisella Likertin asteikolla. Kestävän kehityksen teemojen kehittämisen tärkeyttä oman koulunsa kannalta rehtorit arvioivat 4-portaisella asteikolla. Kyselylomake sisälsi kaksi avointa kysymystä. Niissä kysyttiin rehtorin käsityksiä oman koulunsa kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamista haittaavista ja helpottavista tekijöistä. Taulukossa 11 on rehtorin kyselylomakkeen osioryhmät ja niiden osioiden määrät sekä osioiden laadinnan taustalla olleet sisällölliset

valinnat. Taulukossa on SEED-rehtorilomakkeesta mukana vain osioryhmät, joita käytettiin hyväksi tässä tutkimuksessa.

**Taulukko 11.** Rehtorin kyselylomakkeen rakentuminen.

<i><b>Osioryhmä</b></i>	<i><b>Osiota</b></i>	<i><b>Osioiden lähde tai tausta-aineisto</b></i>
Koulun kestävän kehityksen asioiden johtaminen ja hallinta	27	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oppilaitosten kestävän kehityksen kriteerit (OKKA-säätiö, 2009)</li> <li>- Laatuksiteerit kestävän kehityksen kasvatuksen kouluille (Breiting, Mayer &amp; Morgensen, 2005)</li> <li>- Opetushallituksen teema-arviointi (Rajakorpi &amp; Salmio, 2001)</li> </ul>
Kestävän kehityksen kasvatuksen toimintakulttuurin tukeminen koulussa	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oppilaitosten kestävän kehityksen kriteerit (OKKA-säätiö, 2009)</li> <li>- Leading sustainable schools (Jackson &amp; WWF-UK, N, 2007)</li> </ul>
Kestävän kehityksen kasvatuksen toimintakulttuurin toteutuminen koulussa <ul style="list-style-type: none"> <li>• ekologinen ja taloudellinen</li> <li>• sosiaalinen ja kulttuurinen</li> </ul>	35	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oppilaitosten kestävän kehityksen kriteerit (OKKA-säätiö, 2009)</li> <li>- Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (2004)</li> </ul>

Ennen esitestausta kysymysten ymmärrettävyyttä testattiin kolmella kuudennen luokan oppilaalla, kahdella opettajalla ja yhdellä rehtorilla. Saadun suullisen palautteen perusteella selvennettiin muutamia kysymyksiä. Varsinainen kyselylomakkeiden esitestaus suoritettiin viidessä peruskoulussa 19.–23.11.2009. Oppilaiden kyselyn toteuttamiseen opettaja sai kirjalliset ohjeet. Opettajalla oli noin viikko aikaa suorittaa kysely luokalle sopivana ajankohtana. Vastaamiseen opettajaa kehoitettiin varaamaan oppilaille koko oppitunti. Esitestaukseen osallistui 184 kuudennen luokan oppilasta, 14 luokanopettajaa ja viisi rehtoria.

Esitestauslomakkeiden tiedot syötettiin käsin SPSS-tiedostoksi. Aineistojen rakennetta tutkittiin alustavasti keskiarvojen, hajontojen, korrelaatioiden ja faktoroinnin avulla. Osioille laskettiin osioiden reliabiliteetti (Cronbachin alfa), ja faktoreiden kattavuutta arvioitiin Kaiser-Meyer-Olkin testillä. Esitestauksen tavoitteena oli löytää ja poistaa lopullisesta kyselylomakkeesta osiot, jotka eivät lataudu faktoreille ja jäävät siten latenttien ilmiöiden kannalta irralliseksi. Tavoitteena oli myös poistaa tarpeettomana osiot, joilla ei ole hajontaa. Esitestauksen perusteella SEED-oppilaslomaketta muutettiin ja siitä vähennettiin 63 osiota (30 %), jonka jälkeen lopulliseen kyselylomakkeeseen jäi 151 osiota ja kaksi avointa kysymystä. SEED-opettajalomakkeesta vähennettiin esitestauksen jälkeen 97 osiota (36 %), jonka jälkeen lopulliseen lomakkeeseen jäi 170 osiota ja kolme avointa kysymystä. SEED-rehtorilomakkeen sanamuotoja hiukan paranneltiin esitestauksen jälkeen, mutta osioiden lukumäärä 126 pysyi samana. Rehtorilomakkeessa oli lisäksi kaksi avointa kysymystä.

### 7.4.3 Teemahaastattelu

Tämän tutkimuksen kehittämisenäkökulmasta kiinnostuksen kohteena oli selvittää, miten kestävän kehityksen kasvatuksen toimintakulttuuri oli joihinkin kouluihin syntynyt ja rakentunut sekä minkälainen rooli rehtorilla oli ollut tässä kehitysprosessissa. Toimintakulttuurin toteutumisen kannalta rehtorin rooli on tärkeä (ks. alaluvut 3.6 ja 4.4). Tämän tutkimuksen toisessa vaiheessa suoritettiin valikoiduissa kouluissa ympäristövastaavana tai kestävän kehityksen vastavana toimivan opettajan teemahaastattelu. Teemahaastattelulla täydennettiin ja syvennettiin rehtorin kyselylomakkeen vastauksista saatua kuvaa koulun kestävän kehityksen kasvatuksen toimintakulttuurista.

Teemahaastattelu valittiin tiedonkeruumenetelmäksi, koska tässä tutkimuksessa haluttiin haastattelulla syventää erityisesti koulun kestävän kehityksen toimintakulttuurin rakentumiseen vaikuttaneita tekijöitä (ks. Hirsjärvi & Hurme, 2000, 192). Teemahaastattelun teema-alueiden tulee perustua tutkimuksen viitekehykseen. Teema-alueet edustavat teoriasta johdettuja alakäsitteitä tai luokkia. Teemahaastattelussa haastattelun aihepiirit eli teema-alueet ovat tiedossa, mutta kysymysten tarkka muoto ja järjestys puuttuvat. Strukturoituun haastatteluun verrattuna teemahaastattelun etuna on, että haastattelija voi jatkaa ja syventää keskustelua tutkimusintressin tai kiinnostuksen mukaan. (Hirsjärvi & Hurme, 2000, 36, 41–42; Tuomi & Sarajärvi, 2006, 77; Eskola & Suoranta 1998, 87.) Tämän tutkimuksen konkreettiset haastattelukysymykset kohdistuivat valittuihin teema-alueisiin, jotka toimivat haastattelijalle haastattelutilanteen kiintopisteinä. Teemahaastattelun runko on liitteenä 6. Haastattelun teema-alueet olivat:

- 1) Kestävän kehityksen kasvatuksen asema koulussa
- 2) Kestävän kehityksen kasvatuksen edistäminen koulussa
- 3) Rehtorin rooli kestävän kehityksen koulussa
- 4) Rehtorin johtamistapa.

Haastattelut ovat tapaustutkimuksia valituista kouluista, eikä niillä pyritä yleistytykseen. Haastattelulla pyrittiin kuitenkin löytämään tunnuspiirteitä, jotka selittäisivät koulun kestävän kehityksen toimintakulttuurin kehittymistä ja erityisesti rehtorin roolia sen edistämisessä. Lomakekyselyn tulosten perusteella haastatteluun valittiin kuusi hyvin kestävän kehityksen kasvatusta toteuttavaa koulua ja vertailukohdaksi kuusi satunnaisesti valittua koulua. Koulujen valinnasta ja haastateltavista kerrotaan tarkemmin alaluvussa 7.5.2.

## 7.5 Tutkittavat koulut, oppilaat, opettajat ja rehtorit

### 7.5.1 Lomaketutkimus

Tutkimuksen kohteena olivat suomalaiset peruskoulut, joissa annetaan kuudennen luokan opetusta. Käytännössä se tarkoittaa perinteisiä vuosiluokkien 1–6 ”ala-asteita” tai yhtenäisperuskouluja. Opetushallituksen suorittamaan aluejakoon, kuntaryhmitukseen ja kieleen perustuvasta otannasta valittiin 114 koulua. Koulut valittiin marraskuussa 2009 Opetushallituksen ylläpitämästä rekisteristä. Otanta edusti 4,8:aa prosenttia kaikista Suomen kouluista, joissa annetaan opetusta kuudesluokkalaisille. Otanta oli 5,2 prosenttia laskennallisesta kuudesluokkalaisten määrästä. Ositetulla otannalla ja riittävällä otoskoolla varmistettiin otoksen edustavuus.

Kyselylomakkeet lähetettiin otannassa valittujen koulujen 6. luokan oppilaille, luokanopettajille ja rehtorille. Kyselylomakkeita palautui 87 koululta, mutta kaikilta kouluilta eivät kaikki vastaajaryhmät olleet osallistuneet. Taulukossa 12 esitetään kyselytutkimuksen otos, vastaajien määrä ja sukupuoli.

**Taulukko 12.** Kyselytutkimukseen osallistujat.

Vastaajaryhmä	Otos	Vastannut		Mies		Nainen	
	N	N	%	N	%	N	%
Koulut	114	87	76,3 %				
6. luokan oppilaat	3175	2232	70,2 %	1171	47,2 %	1147	52,8 %
Luokanopettajat	657	331	50,3 %	83	25,1 %	242	73,1 %
Rehtori	114	80	70,1 %	42	52,5 %	38	47,5 %

Kyselytutkimuksen maantieteellinen kattavuus perustuu vanhojen läänien mukaisesti aluejakoihin. Tilastokeskuksen (2015) käyttämän kuntaryhmituksen mukaan kunnat jaettiin kaupunkimaisiin, taajaan asuttuihin ja maaseutumaisiin kuntiin (taulukko 13).

Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa

**Taulukko 13.** Koulujen jakautuminen alueellisuuden ja kuntaryhmituksen mukaan (N = 87).

<i>Aluejako</i>	<i>Kuntaryhmitys</i>			<i>Yhteensä kouluja</i>
	<i>Kaupunkimainen</i>	<i>Taajaan asuttu</i>	<i>Maaseutumainen</i>	
Etelä-Suomi	23	5	4	32
Länsi-Suomi	16	8	10	34
Itä-Suomi	3	1	3	7
Oulun lääni	3	4	3	10
Lapin lääni	3	0	1	4
Yhteensä:	48	18	21	87

Kyselytutkimuksen suomenkieliset koulut sijoittuvat tasaisesti ympäri maata, mutta ruotsinkielisiä kouluja oli vain Etelä- ja Länsi-Suomessa. Ruotsinkielisten oppilaiden määrä edusti 6,1:tä prosenttia kaikista kyselyyn vastanneista kuudesluokkalaisista. Taulukossa 14 on kyselyyn vastanneet koulut kielen mukaan jaoteltuna.

**Taulukko 14.** Koulujen jakautuminen kieliryhmän mukaan (N = 87).

<i>Koulun opetuskieli</i>	<i>Koulujen määrä</i>	<i>%</i>
Suomenkielisiä kouluja	79	90,8 %
Ruotsinkielisiä kouluja	8	9,2 %

Kouluihin lähetettiin kyselylomakkeita noin 75 prosentille koulun luokanopettajista. Rehtoria pyydettiin jakamaan ne opettajille järjestyksessä ylemmistä luokista alempiin luokkiin. Tämän johdosta kyselytutkimukseen vastanneet opettajat painottuivat odotetusti ylimpiin luokkiin (taulukko 15). Perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa luokanopettajat opettavat eri luokka-asteita, joten kaikille opettajille kertyy kokemusta kestävän kehityksen kasvatuksesta.

**Taulukko 15.** Luokanopettajien luokka-aste (N = 319).

	<i>luokka 1–2</i>	<i>luokka 3–4</i>	<i>luokka 5–6</i>
Luokanopettajan luokka-aste	53	123	153

Rehtorilomakkeen taustatiedoissa kysyttiin vastaajan kokemusta rehtorin työstä. Taulukosta 16 nähdään, että rehtoreista noin neljänneksen työkokemus oli alle viisi vuotta. Enemmistö vastanneista oli kokeneita rehtoreita, joten heidän voi olettaa tuntevat oman koulunsa toimintaa useamman vuoden ajalta.

**Taulukko 16.** Työkokemus rehtorin työstä (N = 78).

	<i>alle 5 vuotta</i>	<i>6–10 vuotta</i>	<i>11–15 vuotta</i>	<i>16–20 vuotta</i>	<i>21–25 vuotta</i>	<i>yli 25 vuotta</i>
Rehtorikokemus	24	16	15	11	6	6

### 7.5.2 Haastattelututkimus

Rehtorien lomakevastauksista ilmeni, miten kestävän kehityksen kasvatuksen eri osa-alueet toteutuvat koulussa ja kuinka tärkeänä niiden kehittämistä pidettiin. Tutkimusstrategian mukaisesti haluttiin valituissa kouluissa teemahaastattelun avulla tarkemmin selvittää kestävän kehityksen kasvatuksen toimintakulttuurin asemaa ja sen kehittymiseen vaikuttaneita tekijöitä. Rehtorilla on koulun toimintakulttuurin kehittämisessä keskeinen rooli (ks. luvut 3.6 ja 4.4). Puolueettoman arvion saamiseksi koulun toimintakulttuuria selvitettiin haastatteleamalla rehtorin sijaan koulun ympäristövastaavaa. Rehtoria pyydettiin nimeämään koulusta kestävän kehityksen asioiden vastuuhenkilö tai ympäristövastaava, jota haastateltiin. Jos koululla ei ollut tehtävään nimettyä henkilöä, pyydettiin rehtoria nimeämään joku aihepiiriin tunteva opettaja tai koulun johtoryhmään kuuluva opettaja.

Kyselytutkimuksen perusteella valittiin tarkempaan koulukohtaiseen tarkasteluun 12 koulua, joista yhdeksässä voitiin suorittaa haastattelututkimus. Puolet haastatteluun valituista kouluista oli kestävän kehityksen kasvatuksen hyvin huomioivia kouluja, joita kutsutaan jatkossa Keke-kouluiksi (ks. luku 4). Toinen puoli valittiin loppuista kouluista satunnaisotannalla niin, että ne edustivat vähintään 100 oppilaan kouluja eri puolilta Suomea. Henkilöstön kasvaessa toimintakulttuurin tietoinen kehittäminen edellyttää aktiivisia johtamisen sekä hallinnon toimia (Johnson & Tanttu, 2008, 13; Ojala, 2007, 145), ja siksi pienet koulut jätettiin haastattelututkimuksen ulkopuolelle.

Hyvien Keke-koulujen valinta tehtiin pisteyttämällä koulun oppilaiden, opettajien ja rehtorin kyselylomakkeiden vastaukset. Tunnusluku rakennettiin eri vastaajien näkemyksistä, jotta se kuvastaisi mahdollisimman hyvin koulun todellista kestävän kehityksen kasvatuksen tilannetta. Jos koululta puuttui jokin vastaajaryhmä, vaikutti se olennaisesti koulun yhteispisteisiin. Kukin vastaajaryhmä pisteytettiin erikseen, ja Keke-koulun tunnuslukuun laskettiin yhteen vastaajaryhmien pistemäärät. Vastaajaryhmien pistemäärien osuudet tunnusluvussa olivat: oppilaat 30 prosenttia, opettajat 30 prosenttia ja rehtori 40 prosenttia.

Rehtorien kyselylomakkeesta (liite 5) tunnuslukuun otettiin kestävän kehityksen asioiden johtamiseen ja hallintaan sekä koulun kestävän kehityksen toteutumiseen liittyviä kysymyksiä. Keke-koulujen määrittelyssä painottui koulun johtaminen ja hallinta sekä koulun kestävän kehityksen käytännön toiminta (ks. alaluku 4.4). Tämän perusteella rehtorivastausten painoarvo 40 prosenttia oli muita suurempi.



## Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa

Luokanopettajien kyselylomakkeesta (liite 4) tunnuslukuun otettiin opettajien oma toiminta koulussa ja opetus. Opetus koostui kyselylomakkeen kohdista opettajan oma ekologinen, taloudellinen, sosiaalinen ja kulttuurinen opetus sekä opettajan käyttämät työtavat.

Oppilaiden kyselylomakkeesta (liite 3) tunnuslukuun otettiin asenteet luontoa ja ihmisiä kohtaan, omat elämäntavat, omat kestävän kehityksen kokemukset koulussa ja halu toimia koulun kestävän kehityksen toimintatapojen mukaisesti. Taulukossa 17 on kootusti kestävän kehityksen koulun tunnusluvun rakentuminen.

**Taulukko 17.** Kestävän kehityksen koulun tunnusluvun muotoutuminen kyselylomakkeiden perusteella.

Vastaajaryhmä	Vaikutus koulun tunnuslukuun	Kysymysten osioryhmät (vaikutus vastaajaryhmän tunnuslukuun)	Osoita
oppilaat	30 %	- ihminen, luonto ja ympäristö (25 %)	7
		- omat elämäntavat (25 %)	19
		- omat kokemukset koulussa (25 %)	28
		- sääntöjen noudattaminen (25 %)	7
luokanopettajat	30 %	- oma toiminta koulussa (50 %)	17
		- opetus (50 %)	74
rehtorit	40 %	- asioiden johtaminen ja hallinta (62 %)	33
		- toteutuminen (38 %)	35

Koulun kestävän kehityksen tunnusluvun perusteella koulut järjestettiin paremmuusjärjestykseen. Listan kymmenen parhaan joukosta valittiin haastatteluun kuusi esimerkkiä hyvistä Keke-kouluista. Loput kuusi valittiin satunnaisotannalla jäljelle jääneistä. Niistä yksi sijoittui paremmuusluettelon toiseen neljännekseen, yksi kolmanteen neljännekseen ja kolme neljanteen neljännekseen. Satunnaisotannalla valittujen koulujen voi katsoa edustavan tavallisia suomalaisia peruskouluja. Keke-kouluihin haastattelu järjestyi helposti, mutta kolmeen satunnaisotannalla valittuun kouluun tutkijaa ei haluttu kutsua useista pyynnöistä huolimatta. Syiksi mainittiin muun muassa opettajien ajanpuute ja että koulusta ei löytynyt haastatteluun halukasta opettajaa. Tämän vuoksi haastattelujen kokonaismääräksi jäi kuusi Keke-koulua ja kolme tavallista koulua.

### 7.5.3 Ulkoisen tunnuksen saaneet koulut

Kestävän kehityksen työstä ulkoisena tunnuksena ympäristösertifikaatin tai kestävän kehityksen sertifikaatin tai Vihreän lipun saaneille kouluille suoritettiin sama lomakekysely kuin tämän tutkimuksen valtakunnallisessa otoksessa valituille kouluille. Vihreän lipun kouluiksi määriteltiin kestävälle tasolle päässeet koulut, jolloin kestävän kehityksen työtä oli koulussa tehty pitkäjänteisesti vä-

hintään kolme vuotta. Tähän vertailututkimukseen valittiin satunnaisotannalla 11 ulkoisen tunnuksen saanutta peruskoulua, joissa oli kuudensien luokkien opetusta. Näistä kolme koulua oli sertifioituja ja kahdeksalla oli Vihreä lippu. Otokseen valittiin sertifioituja ja Vihreän lipun kouluja suhteutettuna niiden perusjoukon lukumäärään (tilanne 04/2010). Otos edusti yhteensä 20:tä prosenttia kaikista tämän tutkimuksen ulkoisen tunnuksen kriteerit täyttävistä 6. luokan opetusta antavista kouluista.

Kyselyyn vastasi yhdeksän koulua (82 % otoksesta), joista sertifioituja oli kaksi koulua ja Vihreän lipun kouluja oli seitsemän. Taulukossa 18 on eriteltynä vastaajaryhmittäin ulkoisen tunnuksen kouluista kyselyyn osallistuneet. Vastanneet koulut edustivat hyvin tutkimuksen kohdetta. Kaksi sertifioitua koulua edusti 22:ta prosenttia kaikista sertifikaatin saaneista ja seitsemän Vihreän lipun saanutta koulua edusti 15:tä prosenttia kaikista kestäväälle tasolle päässeistä vuosiluokkien 1–6 Vihreän lipun kouluista.

**Taulukko 18.** Kyselytutkimukseen osallistuneet kestävän kehityksen ulkoisen tunnuksen saaneet koulut.

Vastaajaryhmä	Otos	Vastannut		Mies		Nainen	
	N	N	%	N	%	N	%
Koulut	11	9	81,8 %				
6. luokan oppilaat	390	267	68,5 %	119	44,9 %	146	55,1 %
Luokanopettajat	87	47	54,0 %	8	17,1 %	39	82,9 %
Rehtori	11	9	81,8 %	2	22,2 %	7	77,8 %

## 7.6 Aineistonkeruu

### 7.6.1 Lomaketutkimus

Kyselytutkimuksen suorittamisesta lähetettiin 28.11.2009 tämän tutkimuksen otannassa valittujen koulujen koulutuksen järjestäjille tiedotuskirje. Kunnan opetustoimeen tai sivistystoimeen lähetetyssä tiedotuskirjeessä kerrottiin tulevasta tutkimuksesta ja mukana oli lista kouluista, jotka olivat kunnasta kyselyyn valikoituneet. Samaan aikaan lähetettiin tutkittavien koulujen rehtoreille tiedotuskirje (liite 7) tulevasta tutkimuksesta. Tiedotuskirjeen jälkeen tutkittavien koulujen määrää voitiin lisätä ja lisäotoksena valittiin varasijoilta neljä uutta koulua. Näiden koulujen koulutuksen järjestäjälle ja koulun rehtorille lähetettiin 7.1.2010 etukäteistiedote sähköpostilla.

Kyselylomakkeet lähetettiin kouluille niiden koon mukaan joko kirjeenä tai Ovelle-pakettina. Lähetys sisälsi toimintaohjeen rehtorille, 6. luokan oppilaiden lomakkeet, luokanopettajien lomakkeet, rehtorin lomakkeen ja valmiiksi makse-

tun palautuskuoren. Toimintaohjeissa rehtoria pyydettiin jakamaan lomakkeet oikeille vastausryhmille ja organisoimaan kyselylomakkeiden palautus. Oppilaiden vastaamiseen kehoitettiin varaamaan aikaa 45 minuutin oppitunti. Kyselylomakkeet lähetettiin suomenkielisille kouluille 19.–22.1.2010, ja niiden viimeinen palautuspäivä oli 28.2.2010. Ruotsinkielisille kouluille kyselylomakkeet lähetettiin käännöstyöstä ja taitosta johtuen hiukan myöhemmin 9.–11.2.2010, ja niiden viimeinen palautuspäivä oli 7.3.2010. Vastausajankohdan valinnassa huomioitiin kouluvuoden seesteinen vaihe. Vastausjaksolle sattunut talviloma huomioitiin pitkällä vastausajalla.

Koulun oppilasmäärät perustuivat Opetushallitukselta saatuihin tilastoihin. Oppilasmäärän perusteella arvioitiin koulun luokanopettajien määrä. Lomaketutkimuksen kustannuksen vuoksi yhden koulun tutkittavien oppilaiden ja luokanopettajien määrää rajoitettiin, jotta tutkittavia kouluja voitiin ottaa enemmän. Oppilaiden lomakkeita oli koulua kohti korkeintaan 65 kappaletta. Kahdeksan suurinta koulua ei siis saanut kyselylomakkeita kaikille oppilailleen. Ilmeisesti ne riittivät kuitenkin hyvin, sillä vain yksi koulu käytti kaikki 65 kyselylomaketta. Luokanopettajalomakkeita lähetettiin 75 prosentille koulun opettajista. Tämäkin oli riittävä, sillä vain 19 koulua käytti kaikki saamansa opettajalomakkeet. Näistä suurin osa oli pieniä muutaman opettajan kouluja. Koulun esimiehestä käytetään yleisesti termiä rehtori. Termin käyttö kuitenkin vaihtelee kuntien käytäntöjen mukaan. Monessa kunnassa pienissä kouluissa käytetään edelleen koulunjohtaja-nimikettä. Tässä kyselyssä rehtorilomake oli tarkoitettu koulun toiminnasta vastaavalle henkilölle, vaikka hän ei olisikaan virkarehtori vaan toimisi koulun vastuullisena esimiehenä oman luokanopettajatyönsä ohessa.

Kyselylomakkeet palautuivat kouluilta palautuskuoreissa tai pakettipussissa. Määräajan jälkeen kyselylomakkeita palauttamattomille kouluille lähetettiin kirjeitse ensimmäinen muistutus 19.3.2010. Kouluille luvattiin toimittaa tarvittaessa uusia lomakkeita ja palautuskuoria. Muutama koulu pyysikin lisäkappaleita kadonneiden tilalle.

Koulut palauttivat kyselylomakkeita palautuskuoreissa ilman, että mukana oli kaikkien vastaajaryhmien vastauksia. Kattavan tiedon saamiseksi oli tärkeää saada koulusta sekä oppilaiden, opettajien että rehtorin vastauksia. Tämän vuoksi 12 rehtorille lähetettiin 25.3.2010 muistutuskirje ja uusi lomake palautuskuoren kanssa. Koulun luokanopettajien vähäisen osallistumisen vuoksi 20 koululle lähetettiin pyyntö palauttaa enemmän luokanopettajien vastauksia. Pyyntö toimitettiin kouluille, joiden luokanopettajien palautusprosentti oli alle 50 prosenttia. Neljälle koululle pyyntö opettajalomakkeiden lisäpalautuksesta meni samassa kirjeessä rehtorin muistutuskirjeen kanssa, ja lopuille 16 koululle lisäpalautusten pyyntö lähetettiin 29.3.2010 rehtorille sähköpostilla.

Kyselytutkimukseen osallistui 87 koulua, joka on 76,3 prosenttia otoksesta. Osa rehtoreista ei vastannut muistutuskirjeestä huolimatta omaan kyselylomakkeeseensa ja palautuneiden rehtorilomakkeiden määräksi jäi 80. Se edustaa

70,1:tä prosenttia otoksesta. 6. luokan oppilaista kyselyyn vastasi 2 232 oppilasta, joka on 70,2 prosenttia otoksesta. Heikoiten palautui luokanopettajien vastauksia, sillä 331 vastausta on vain 50,3 prosenttia otoksesta. Kyselyyn osallistuneet esiteltiin jo aiemmin (alaluku 7.5.1) vastaajaryhmittäin.

Palautuneet kyselylomakkeet skannattiin Helsingin yliopiston Koulutuksen arviointikeskuksessa 17.3.–26.4.2010 Canon DR-9080c -asiakirjaskannerilla. Vastaukset tarkistettiin Teleform-ohjelmistolla ja epäselvät vastaukset korjattiin manuaalisesti. Pienen määrän vuoksi ruotsinkielisten luokanopettaja- ja rehtorilomakkeiden tiedot syötettiin käsin. Skannauksen ja käsisyötön jälkeen valtakunnallisesta kyselystä oli syntynyt kuusi erilaista SPSS-tiedostoa aineiston jatkokäsittelyä varten.

### 7.6.2 Haastattelu

Haastatteluun valittujen koulujen rehtoreille lähetettiin sähköposti, jossa kiitettiin osallistumisesta SEED-lomaketutkimukseen ja kerrottiin koulun valikoitumisesta jatkotutkimukseen. Rehtoria pyydettiin lähettämään koulunsa ympäristövastaavan tai kestävän kehityksen vastaavan yhteistiedot. Yhteistiedot saatiin kaikista toivotuista kuudesta Keke-koulusta ja kolmesta arvotusta tavallisesta koulusta. Sen jälkeen vastuuhenkilön kanssa sovittiin 30–45 minuutin haastatteluaika.

Haastatteluun valikoituneista henkilöistä kaksi oli rehtoria. Toinen toimi koulussaan ympäristövastaavana, ja toisessa koulussa oli rehtorin lisäksi haastatteluhetkellä vain sijaisopettajia. Näillä kahdella rehtorilla haastattelukysymyksiä sovellettiin siltä osin kuin kysymykset liittyivät suoraan koulun rehtorin toiminnan arviointiin. Loput seitsemän haastateltavaa olivat luokanopettajia. Haastateltavista seitsemän oli naista ja kaksi miestä. Opettajankokemusta haastateltaville oli kertynyt tutkittavassa koulussa neljästä vuokaudesta 30 vuoteen. Keskimäärin haastateltavilla oli lähes kymmenen vuoden kokemus tutkimuksen kohteena olevasta koulusta, joten he tiesivät koulunsa asiat pääasiassa hyvin. Haastateltavien kokemus koulun ympäristövastaavana toimimisesta vaihteli runsaasti. Tavallisilla kouluilla tällaista tehtävää ei ollut nimetty kenellekään, ja Keke-kouluillakin haastateltavien kokemukset ympäristövastaavana toimimisesta vaihtelivat viikosta kahdeksaan vuoteen. Yleisintä oli, että haastateltavilla oli 3–4 vuoden kokemus koulun ympäristövastaavana toimimisesta.

Haastattelut suoritettiin tutkimuskoululla rauhallisessa tilassa 15.11.2010–18.2.2011 välisenä aikana. Haastattelut äänitettiin myöhempää analysointia varten. Keke-koulujen ympäristövastaavat osallistuivat mielellään haastatteluun, sillä he olivat valikoituneet tehtävään koulun tai oman kestävään kehitykseen painoutuksen vuoksi. He myös ymmärsivät hyvin haastattelun kysymykset. Tavallisissa kouluissa haastateltavat tunsivat kestävän kehityksen kasvatuksen aihepiiriä vaihtelevasti, ja osalle heistä aihepiiriin kysymyksiin vastaaminen tuntui

vieraalta. Haastattelut olivat pituudeltaan 18–51 minuuttia ollen keskimäärin 30 minuutin pituisia.

### **7.6.3 Ulkoisen tunnuksen saaneet koulut**

Ulkoisen tunnuksen koulujen rehtoreille lähetettiin 21.4.2010 kirje, missä kerrottiin valtakunnallisesta SEED-tutkimuksesta ja siihen liittyvästä ulkoisen tunnuksen koulujen vertailuotoksesta. Rehtoreita pyydettiin ilmoittamaan sähköpostilla koulunsa suostumus kyselyyn osallistumisesta ja samalla ilmoittamaan 6. luokan oppilaiden ja luokanopettajien määrän. Viikon kuluttua kirjeen lähettämisestä muistutettiin sähköpostilla viittä koulua, joiden vastaus puuttui. Kaksi koulua ilmoitti, ettei voi osallistua, jolloin toisen tilalle kutsuttiin koulu varasijalta.

Valtakunnallisen otoksen mukaisesti ulkoisen tunnuksen kouluille lähetettiin yhdessä paketissa tarvittavat lomakkeet oppilaille, luokanopettajille ja rehtorille. Rehtorin toimintaohjeet lomakkeiden jakamisen periaatteista eri vastaajaryhmille olivat myös valtakunnallisen otoksen mukaiset. Lomakelähetykset tapahtuivat 26.4.–12.5.2010 sitä mukaan, kun koulut ilmoittivat suostumuksensa. Koulun vastausten viimeinen palautuspäivä oli 14.5.2010, jonka jälkeen yhtä koulua muistutettiin palauttamattomista lomakkeista.

Toukokuu ei ole kouluissa hyvä ajankohta kyselytutkimusten tekemiseen, koska henkilökunnan suurimmat työkiireet ajoittuvat lukuvuoden loppuun. Ulkoisen tunnuksen kouluissa kestävästä kehityksen asioita pidetään tärkeänä, ja siksi rehtorilla ja opettajilla oli halua vastata tähän kyselyyn kevään kiireistä huolimatta. Ulkoisen tunnuksen kouluista lomakkeet palautti yhdeksän koulua ja sama määrä rehtoreita (81,8 %), 47 luokanopettajaa (54 %) ja 267 oppilasta (68,5 %). Vastausprosentit ovat oppilaita lukuun ottamatta hiukan korkeammat kuin valtakunnallisissa otoksissa. Palautuneet kyselylomakkeet syötettiin käsin SPSS 17 -ohjelmalla. Ulkoisen tunnuksen kouluista syntyi jatkokäsittelyä varten kolme tiedostoa.

## **7.7 Aineiston käsittely**

### **7.7.1 Yleiset periaatteet**

Aluksi lomaketutkimuksella kerätyistä aineistoista poistettiin vastaajat, joiden kysymyslomakkeen osioista oli jäänyt vastaamatta yli 20 prosenttia. Tämän vuoksi analyysistä jätettiin pois kaksi oppilasta ja kymmenen luokanopettajaa. Vastaajien määrä haluttiin pitää analyysissä mahdollisimman suurena, jonka vuoksi aineistojen yksittäisten puuttuvien osioiden tiedot korvattiin moni-imputointimenetelmällä (multiple imputation, PASW 18). Moni-imputoinnissa aineisto järjestetään ryhmiin ja puuttuvat tiedot paikataan mahdollisimman samankaltaisen ryhmän vastauksilla (Van Buuren, 2012). Imputointi suoritettiin

kysymysryhmittäin, jotta paikattavat tiedot ennustaisivat vastaajan mielipiteitä valitussa teemassa mahdollisimman hyvin. Imputoinnin avulla suurin osa oppilas, luokanopettaja ja rehtori aineistojen puuttuvista tiedoista pystyttiin korvaamaan ja pitämään mahdollisimman suuri vastaajamäärä mukana jatkoanalyysissä.

Kyselylomakkeissa käytettiin Likertin asteikkoja, joissa pienin numero tarkoitti suurinta tai yleisintä arvoa ja suurin numero pienintä tai harvoin tapahtuvaa asiaa. Tutkimustulosten johdonmukaisemman kuvailun kannalta osiot käännettiin niin, että suurin luku kuvasti aina kestävän kehityksen kannalta parasta vaihtoehtoa. Jotkut osioista oli laadittu kielteisiksi, jolloin ne myös käännettiin vertailtavaan muotoon. Arvoja käsittelevässä osioryhmässä vastausten lukuarvot käännettiin, mutta näissä tapauksissa ei voida puhua parhaasta lukuarvosta. Kestävän kehityksen arvoja kuvaavien universaalien arvojen suurin lukuarvo edusti kuitenkin parasta vaihtoehtoa. Rehtorilomakkeessa käytetyt luokitteluasteikon vastaukset muutettiin dummy-muuttujiksi koodaamalla kyllä = 1 ja ei = 0.

Aineistojen normaalisuutta tarkasteltiin silmämääräisesti histogrammeista sekä käyttämällä normaaliutta mittaavaa Kolmogorov-Smirnov ja Shapiro-Wilk testiä. Testin mukaan muuttujat olivat jakautuneet epänormaalisti kaikissa vastaajaryhmissä ( $p < 0,05$ ). Metsämuurosen (2004, 64) ja Nummenmaan (2009, 155) mukaan normaalijakaumatestit ovat herkkiä otoskoolle, jonka vuoksi ne helposti hylkäävät normaalisuutta osoittavan nollahypoteesin. Näissä tapauksissa Metsämuuronen (2009, 64) suosittaakin vinouden ja huipukkuuden tarkastelua. Jakaumissa oli osion sisällöstä johtuen suuriakin osiokohtaisia vinoumia, mutta muuttujien summaaminen tasoitti jakaumia. Oppilaiden ja opettajien suurten vastaajamäärien vuoksi aineisto oli soveltuva parametrisiin testeihin. Rehtoriaineiston koko oli  $< 200$ , joten sen soveltuvuutta parametrisiin testeihin arvioitiin erikseen kunkin käytetyn tutkimusmenetelmän yhteydessä. Ulkoisen tunnuksen rehtoriaineiston pienen koon vuoksi ( $N = 9$ ) sen analyysissä käytettiin non-parametrisiä tutkimusmenetelmiä.

Poikkeavat havainnot ovat muuttujien ääriarvoja, jotka pahimmillaan väärentävät muuttujasta laskettuja tunnuslukuja tai mallien tuloksia (Tabachnick & Fidell, 2007, 72). Poikkeavien havaintojen (outliers) selvittämiseksi suoritettiin silmämääräinen tarkastelu koodausvirheiden löytämiseksi. Sen jälkeen tarkasteltiin jäljelle jääneitä poikkeamia SPSS-ohjelman boxplot-kuvion avulla. Poikkeavat havainnot edustivat aineiston todellista vaihtelua, eikä niitä sen vuoksi ollut tarpeen korjata. Tutkimuksen analyysijä suoritettiin pitkän ajanjakson aikana, jonka vuoksi käytettiin SPSS:n versioita 17–23. Rakenneyhtälömallit tehtiin Mplus-ohjelman versiolla 7.3. Samalla Mplus-ohjelman versiolla suoritettiin myös rehtoriaineistosta konfirmatorinen faktorianalyysi (CFA).

## 7.7.2 Eksploratiivinen faktorianalyysi

Oppilaskyselyn muuttujajoukkoja haluttiin tiivistää ja etsiä suunnitellun käyttäytymisen teorian (Ajzen, 1991) mukaisia sisäisten tekijöiden (asenteet, henkilökohtainen normi, pystyvyys), koulukokemusten ja omien elämäntapojen takana piileviä latentteja muuttujia, jotka kuvaisivat ilmiöitä yksittäisiä muuttujia paremmin. Luokanopettajakyselyssä vastaavalla tavalla haluttiin etsiä opettajan omaa toimintaa koulussa ja opettajan käyttämiä työtapoja kuvaavat latentit muuttujat.

Analyyssimenetelmänä käytettiin eksploratiivista faktorianalyysiä (EFA), joka Metsämuurosen (2002, 555) mukaan soveltuu hyvin tilanteisiin, joissa tutkijalla on ajatus teorian ja tutkittavien muuttujien yhteyksistä. Faktoriansalyysissä muuttujat, joilla on samankaltaista vaihtelua keskenään, mutta jotka ovat toisista muuttujista riippumattomia, yhdistyvät eli kimputtuvat yhdeksi faktoriksi (Nummenmaa, 2009, 397). Faktorilatauksen itseisarvon suuruus kertoo, kuinka hyvin faktori selittää muuttujien vaihtelua. Faktoriansalyysissä tavoitellaan tilannetta, jossa faktorit a) selittävät muuttujien taustalla olevasta ilmiöstä mahdollisimman paljon, b) faktoreita muodostuu mahdollisimman vähän ja c) malliin tulee itseisarvoiltaan (eigenvalues) mahdollisimman suuria ja pieniä latauksia sekä vain vähän keskinkertaisia. Lisäksi faktoriansalyysin tuloksia pitäisi pystyä tulkitsemaan teorian ja käytännön pohjalta mielekkäällä tavalla. (Nummenmaa, 2009, 406.)

Oppilaskyselyn ( $N = 2\,230$ ) ja luokanopettajakyselyn ( $N = 321$ ) otoskoko oli faktoriansalyysiin riittävä. Comreyn ja Leen (1992) mukaan 200 havainnon otoskoko on faktoriansalyysin tekemiseen riittävä ja 1 000 havaintoa erinomainen. Metsämuurosen (2002, 555) mukaan faktoriansalyysin otoskoon nyrkkisääntönä pidetään, että havaintoja pitää olla vähintään viisi kutakin muuttujaa kohden.

Kaiser-Meyer-Olkin mittauksen perusteella sekä oppilaslomakkeen (KMO 0,842–0,938) että opettajalomakkeen (KMO 0,732–0,853) muuttujat sopivat osioryhmittäin hyvin analysoitavaksi faktoriansalyysillä. Metsämuurosen (2002, 559) mukaan 0,6 tai suuremmat Kaiserin testin arvot ovat soveliaita faktoriansalyysiin. Myös Bartletin sväärisyystestit ( $p < 0,001$ ) osoittivat aineistojen soveltuvuuden faktoriansalyysiin. Koska analyysien tavoitteena oli kuvata muuttujien taustalla olevia tekijöitä eikä pelkästään vähentää osioiden määrää, käytettiin pääkomponenttianalyysin (PCA) tilalla latauksien etsintään principal axis ekstraktointi -menetelmää (Ford, MacCullum & Tait, 1986). Faktorointien rotaatiot suoritettiin vinokulmaisella Direct Oblimin rotaation deltan arvolla nolla, joka sallii faktoreiden maksimaalisen korreloinnin (Metsämuuronen, 2002, 568; Metsämuuronen, 2003, 536–537). Kaiser-Guttmanin säännön (Bandalos & Boehm-Kaufman, 2009) mukaan faktorointiin hyväksyttiin vain yli yhden ominaisarvot. Tabachnickin ja Fidellin (2007) suosituksen mukaan tulkintaan otettiin mukaan

vähintään kaksi osiota käsittävät faktorit, joiden faktorilataukset lisäksi ylittivät 0,30.

Eksploraatiivisten faktorianalyysien kautta löytyneiden faktoreiden yhtenevyys eli konsistenssi tutkittiin Cronbachin alfan ( $\alpha$ ) avulla. Yleisesti matilimpana hyväksyttävänä alfan arvona pidetään 0,60:tä (Metsämuuronen, 2002, 421; Nunally, 1978).

### 7.7.3 Konfirmatorinen faktorianalyysi

Rehtoreiden antamista kyselylomakkeen vastauksista muodostettiin koulun toimintakulttuuria kuvaavat faktorit. Rehtoreista kyselyn palautti 80, joka on Comreyn ja Leen (1992) mukaan määrältään eksploraatiivisen faktorianalyysin suorittamiseen liian pieni. Koulukulttuuria ilmentävät kysymykset pohjautuivat käsitykseen kestävän kehityksen koulun määrittelystä (ks. luku 4), joten osioiden soveltuvuutta teorian pohjalta muodostettuihin faktoreihin tutkittiin konfirmatorisen faktorianalyysin (CFA) avulla (Metsämuuronen, 2002, 572). Konfirmatorinen faktorianalyysi pyrkii löytämään ja vahvistamaan datasta teorian pohjalta ennalta määriteltäviä ulottuvuuksia. Teorian pohjalta rehtoriaineistosta muodostettiin koulun toimintakulttuurin johtamisen ja hallinnan faktorit sekä koulun kestävän kehityksen toteutumisen faktorit. Konfirmatorisen faktorianalyysin soveltuvuuden arvioimiseksi käytettiin tilastollisia tunnuslukuja CFI (Comparative Fit Index), TLI (Tucker Lewis Index) ja RMSEA (Root Mean Square Error of Approximate), jotka testasivat syntyneiden faktoreiden sopivuutta teorian pohjalta tehtyihin alkuperäisiin odotuksiin. Faktorointia pidetään hyväksyttävänä, jos TLI ja CFI ovat suurempia kuin 0,90 ja RMSEA on pienempi kuin 0,08 (Tabachnic & Fidel, 2007).

### 7.7.4 Ryhmittelyanalyysi

Ryhmittelyanalyysi (Cluster Analysis) pyrkii luokittelemaan havaintoja tai muuttujia mahdollisimman samankaltaisiin ryhmiin. Ryhmittelyanalyysi soveltuu hyvin tilanteisiin, joissa ei etukäteen tiedetä luokitteluperustetta. (Metsämuuronen, 2003, 724.) Tässä tutkimuksessa haluttiin vertailla erilaisen kestävän kehityksen toimintakulttuurin omaavia kouluja. Kouluista ei kuitenkaan etukäteen tiedetty, minkälaisia luokkia niistä muodostuisi.

Koulun kestävän kehityksen toimintakulttuuri määriteltiin konfirmatorisella faktorianalyysillä. Analyysin tulosten perusteella muodostettiin toimintakulttuurin eri osa-alueita kuvaavat summamuuttujat. Tutkimukseen osallistuneet koulut ( $N = 80$ ) ryhmiteltiin näiden toimintakulttuuria kuvaavien summamuuttujien perusteella. Koulujen sijoittumisesta eri kouluryhmiin ei ollut ennako-odotusta, joten ryhmittelyanalyysissä kokeiltiin erilaisia luokitteluja. Yksisuuntaisella



varianssianalyysillä (ANOVA) verrattiin syntyneiden ryhmien eroavuuksia ja lopulta löydettiin tutkimuksen jatkoanalyysiin paras luokittelu.

### 7.7.5 Korrelaatioanalyysi

Faktorianalyysien perusteella muodostettujen summamuuttujien välisiä yhteyksiä tutkittiin Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokertoimella ( $r$ ). Se soveltuu hyvin välimatka-asteikkoisen aineiston tulkintaan. Korrelaatiokertoimen suuruus kertoo kahden muuttujan välisen yhteyden voimakkuudesta. (Metsämuuronen 2002, 322–333.) Cohenin (1988) mukaan Pearsonin korrelaatiolla on pieni tieteellinen vaikuttavuus, kun  $r > 0,1$ , kohtalainen vaikuttavuus, kun  $r > 0,3$  ja suuri vaikuttavuus, kun  $r > 0,5$ . Oppilaiden koulukokemuksia, sisäisiä tekijöitä ja kestävä kehityksen mukaista käyttäytymistä sekä opettajien omaa toimintaa ja työtapoja kuvaavat uudet summamuuttujat olivat edelleen välimatka-asteikkoisia, jolloin niiden välisten keskinäisten yhteyksien tutkimiseen voitiin käyttää Pearsonin tulomomenttikorrelaatiota. Tässä tutkimuksessa huomioitiin vain vähintään kohtalaisen vaikuttavuuden ( $r > 0,3$ ) omaavat yhteydet.

### 7.7.6 T-testi, yksisuuntainen varianssianalyysi, Mann-Whitneyn U-testi ja Kruskal-Wallis test

Oppilas- ja opettajaryhmien välisten eroavuuksien testaamiseen käytettiin t-testiä ja yksisuuntaista varianssianalyysiä (ANOVA), jotka perustuvat riippumattomien otosten keskiarvojen erojen testaamiseen (Metsämuuronen, 2003, 660). Poikien ja tyttöjen sekä kieliryhmien eroavuuksien selvittämiseen valittiin t-testi, joka soveltuu kahden ryhmän keskiarvojen erojen merkitsevyyden tutkimiseen. Oppilaat jakaantuivat asuinpaikan mukaan kolmeen kuntaluokkaan, ja näiden ryhmien erojen vertaamiseen käytettiin yksisuuntaista varianssianalyysiä (ANOVA). ANOVA perustuu ryhmien välisen ja ryhmien sisäisen vaihtelun vertaamiseen. (Metsämuuronen 2003, 646–647.) Selitettävinä muuttujina ryhmien vertailuissa olivat faktoroinnin jälkeen oppilaiden ja luokanopettajien vastauksista muodostetut summamuuttujat. Ryhmien välisen tilastollisen merkitsevyyden lisäksi laskettiin myös ryhmien välisten erojen tieteellistä merkitsevyyttä kuvaava efektikoko etan neliö ( $\eta^2$ ). Se kuvaa ryhmittelevänä muuttujana toimivan sukupuolen, kieliryhmän tai asuinalueen vaikutusta selitettäviin muuttujiin. Etan neliön lukuarvo kertoo, kuinka monta prosenttia selitettävän muuttujan arvoista selittyy ryhmittelevillä muuttujilla. Cohenin (1988) mukaan efektikoko  $\eta^2 > ,01$  on pieni,  $\eta^2 > ,06$  on kohtalainen,  $\eta^2 > ,14$  on suuri ja  $\eta^2 > ,20$  on poikkeuksellisen suuri.

T-testin suorittamisen edellytyksenä on, että muuttujat ovat välimatka-asteikkoisia ja ne ovat normaalisti jakautuneita. Lisäksi otoskoon tulee olla  $> 20$ . (Metsämuuronen 2000, 59.) Tämän tutkimuksen oppilas- ja opettaja-aineistossa

nämä edellytykset toteutuivat. ANOVA:n suorittaminen edellyttää, että havainnot ovat toisistaan riippumattomia, kunkin ryhmän populaatiot ovat riittävän normaalisti jakautuneita ja kunkin ryhmän varianssit ovat yhtä suuret. (Metsämuuronen 2002, 662.) Tässä tutkimuksessa havainnot olivat toisistaan riippumattomia ja normaalisti jakautuneita. Varianssien yhtäsuuruus mitattiin analyysien yhteydessä varianssien yhtäsuuruustestillä (Test of Homogeneity of Variances). Varianssianalyysi kertoo ryhmien välisten keskiarvojen eroavuuden olemassaolon, mutta se ei kerro, minkä ryhmien välillä eroavuudet ovat. Tämän selvittämiseksi käytettiin jatkotestinä joko Bonferroni- tai Tamhane T2 -testiä. Kun varianssit olivat kaikissa ryhmissä samansuuruisia, jatkotestinä oli Bonferroni, ja kun variansseissa oli eroavuutta, testinä käytettiin Tamhane T2 -testiä. (Metsämuuronen 2002, 666–663.)

Rehtoreiden vastausten perusteella koulut jakaantuivat toimintakulttuurin mukaan kolmeen ryhmään. Osa kouluryhmistä oli pienempiä kuin 30, joten kouluryhmien erojen vertaamiseen käytettiin non-parametristä Kruskal-Wallis testistä. Se sopii Metsämuuronen (2003, 646–647) mukaan pienten aineistojen analysointiin, sillä niissä normaalisti jakautunutta aineistoa voi olla vaikeaa saavuttaa. Samasta syystä käytettiin ulkoisen tunnuksen koulujen ( $N = 9$ ) ja tavallisten koulujen vertaamiseen non-parametristä Mann-Whitneyn U-testiä. Kruskal-Wallis testin tulosten tieteellinen merkittävyys kuvattiin etan neliöllä ( $\eta^2$ ) ja vastaavasti Mann-Whitneyn U-testin tulosten efektiivisyyttä kuvaa korrelaatiokerroin ( $r$ ).

### 7.7.7 Rakenneyhtälömalli

Suunnitellun käyttäytymisen teorian (Ajzen, 1991) toimivuutta kuudennen luokan oppilaiden vapaa-ajan kestävän kehityksen mukaisen käyttäytymisen ennustajana testattiin rakenneyhtälömallin (Structural Equation Models, SEM) avulla. Sen avulla voidaan tutkia teorian pohjalta asetetun hypoteesin ja mallin sopivuutta empiiriseen havaintoaineistoon. Mallia arvioidaan tilastollisten testien sekä riittävyydestä tarkastelujen avulla, ja niiden osoittautuessa riittäväksi voidaan asetettu tutkimushypoteesi vahvistaa. (Halme, Kanste, Nummi & Perälä, 2014.)

Tämän tutkimuksen viitekehys (ks. alaluku 7.1) koostui koulun toimintakulttuurin lisäksi *oppilaan koulukokemuksista, sisäisistä tekijöistä ja oppilaan vapaa-ajan kestävän kehityksen mukaisesta käyttäytymisestä*. Oppilaan käyttäytymistä ennustavaan teoreettiseen malliin muuttujat saatiin tehdyistä eksploraatiivisista faktorianalyysistä. Rakenneyhtälömallin analyysissä vahvistettiin latenttien muuttujien faktorirakennetta Mplus-tilastointiohjelman avulla (Muthén & Muthén, 2010). Useiden konfirmatoristen faktorianalyysien vaiheiden kautta muodostettiin rakenneyhtälömalli, jossa tutkittiin kestävän kehityksen koulukokemusten vaikutusta sisäisten tekijöiden (asenteet, henkilökohtainen normi ja pystyvyys) kautta oppilaan kestävän kehityksen mukaiseen käyttäytymiseen.

Mallien toimivuuden arviointiin käytettiin sopivuusindeksejä RMSEA (root mean square error of approximation), CFI (comparative fit index) ja TLI (Tucker Lewis index). RMSEA testaa mallin yleistä riittävyyttä vertaamalla teoreettista mallia täydelliseen malliin. CFI testaa mallin yleistä riittävyyttä vertaamalla estimoitua mallia nollamalliin ja TLI arvioi suhdeotoskoon vaikutusta. Hyväksyttävän mallin RMSEA-indeksi pitäisi olla pienempi kuin 0,08 ja hyvän mallin pienempi kuin 0,05. Hyväksyttävässä mallissa CFI- sekä TLI-arvojen pitäisi olla suurempia kuin 0,90 ja hyvässä mallissa suurempia kuin 0,95. (Tabachnick & Fidell, 2007, 717.)

### 7.7.8 Teorialähtöinen sisällönanalyysi

Eskola (2001) jaottelee laadullisen tutkimuksen sisällönanalyysin *aineistolähtöiseen, teoriasidonnaiseen ja teorialähtöiseen analyysiin*. Aineistolähtöinen analyysi sopii tilanteisiin, joissa tutkijalla ei ole ilmiöstä aiempaa tietoa. Aineistoa pelkistämällä ja luokittelemalla siitä pyritään luomaan teoreettinen kokonaisuus. Aineistolähtöisessä analyysissä edetään yksittäisistä havainnoista yleisimpiin väitteisiin. (Eskola & Suoranta, 1998, 83.) Teoriasidonnaisessa sisällönanalyysissä teoria ohjaa ja auttaa analyysin tekemistä. Aineistosta tehtyjen löydösten tulkintojen tueksi etsitään teoriasta selityksiä ja vahvistusta. Analyysistä voidaan tunnistaa aikaisemman tiedon vaikutus, mutta analyysillä ei kuitenkaan pyritä testaamaan teoriaa. Teorialähtöisessä analyysimallissa joku tunnettu teoria, malli tai auktoriteetti muodostaa viitekehysten, jonka toimivuutta testataan uudessa kontekstissa. Analyysi pohjautuu teoriassa määriteltuihin käsitteisiin ja analyyseiksi luokiteltuihin. (Tuomi & Sarajarvi, 2006, 95–101.)

Tässä tutkimuksessa noudatettiin teorialähtöistä sisällönanalyysia. Tutkijalla oli organisaatioteorioiden ja koulun kehittämisteorioiden kautta syntynyt ennako-odotus, miten kestävästä kehityksestä edistävän koulun toimintakulttuuri voisi rakentua. Kaikki nauhoitetut haastattelut kuunneltiin ensin läpi ja hahmoteltiin samankaltaisista vastauksista analyysirunkoa. Sen jälkeen haastattelut kuunneltiin uudelleen ja jokaiselle koululle laadittiin oma käsitekartta, joka pohjautui analyysirunkoon ja sitä kuvaaviin luokkiin. Samalla aineistoa pelkistettiin ja siitä jätettiin pois analyysirungon ulkopuolelle jäävät ilmaukset. Tässä vaiheessa analyysirungon rakentumisen kannalta keskeisiä haastattelun kohtia myös litteroitiin. Seuraavana vaiheena koulujen käsitekartat yhdistettiin, jolloin syntyi lopullinen analyysirunko eri luokituksineen. Lopuksi koulujen vastausten yleisyyttä kvantifioitiin laskemalla käsitekartan linkkien määrästä, kuinka moni tutkittavista ilmaisi saman asian. Kvantifioinnin avulla käsitekartasta pystyttiin huomaamaan tyypillisiä rakenteita ja toimintoja, joilla koulun toimintakulttuuri oli tutkittavissa kouluissa rakentunut kestävästä kehityksestä edistäväksi.

## 7.8 Luotettavuustarkastelu

Tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan perinteisesti tarkastelemalla mittauksen *validiteettia ja reliabiliteettia*. Mittauksen validiteetilla tarkoitetaan mittauksen kykyä mitata niitä asioita, joita varten mittari on laadittu. Siksi hyvän validiteetin edellytys on onnistunut mittarin operationalisointi ja reliaabeli mittaustilanne. (Hirsjärvi, 1983, 200; Metsämuuronen, 2003, 86.)

Validiteetin eri osatekijöitä on runsaasti (ks. Cohen ym., 2007, 133), mutta usein ne jaetaan pelkästään *ulkoiseen ja sisäiseen validiteettiin* (Cook & Campbell, 1979.) Ulkoinen validiteetti tarkoittaa tutkimuksen yleistettävyyttä, jolloin olennaista on tutkimusasetelma ja otanta, joilla pyritään poistamaan luotettavuuden uhkia. Sisäinen validiteetti tarkoittaa tutkimuksen omaa luotettavuutta. Silloin olennaista on arvioida käsitteiden ja teorian oikeellisuutta, mittarin hyvyyttä sekä mittaustilanteen luotettavuutta.

Sisäisäinen validiteetti jakautuu muun muassa *sisällön validiteettiin* (*content validity*), *rakennevaliditeettiin* (*construct validity*) ja *kriteerivaliditeettiin* (*criterion validity*) (Metsämuuronen, 2003, 35, 86; Nummenmaa, Kontinen, Kuusinen & Leskinen, 1997, 203–204). Sisällön validiteetissa tutkitaan, ovatko tutkimuksessa käytetyt käsitteet teorian mukaisia ja ovatko ne operationalisoitu mittariin oikein. Rakennevaliditeetti on lähellä sisällön validiteettia, mutta se menee sisällön validiudesta vielä pitemmälle. Jos tutkittava ilmiö noudattaa jotain teoriaa, sille pitäisi olla mahdollista löytää tukea tutkimusaineistosta esimerkiksi rakenneyhtälömallien avulla. Kriteerivalidius tarkoittaa mittarilla saadun tiedon vertaamista arvoon, jota pidetään validiuden kriteerinä. (Metsämuuronen, 2003, 87–91.)

Tutkimuksen sisäiseen validiteettiin kuuluu olennaisesti myös reliabiliteetin tarkastelu. Reliabiliteetti tarkoittaa mittarin kykyä antaa tuloksia, jotka eivät ole sattumanvaraisia. Laajassa merkityksessä reliabiliteetilla tarkoitetaan sekä mittarin, mittaustilanteen että mittauksen kohteen pysyvyyttä (Hirsjärvi, 1983, 160). Reliabiliteetin osatekijöitä ovat *stabiliteetti ja konsistenssi*. Epästabiilissa mittarissa näkyy helposti olosuhteiden, vastaajan mielialan ja muiden satunnaisvirheiden vaikutus mittaustuloksiin. Satunnaisvirheiden vaikutusta voidaan arvioida toistamalla sama tutkimus myöhemmin. Metsämuuronen (2003, 94) mukaan toistomittaukset ovat kuitenkin arveluttavia, koska yksilö voi muuttua mittausten välissä. Tässä tutkimuksessa kyselytutkimuksen reliabiliteettia arvioitiin sisäisellä konsistenssilla. Mittarin konsistenssilla tarkoitetaan mittarin yhtenäisyyttä mitata samaa asiaa. Koska reliaabeliuksien testaamiseen ei ole olemassa ulkoista kriteeriä, voidaan tutkimuksessa laskea Cronbachin alfan avulla reliabiliteetti-kerroin kuvaamaan osioiden yhtenäisyyttä (Procter, 1995).

Lomaketutkimuksena tehdyn kyselyn luotettavuuden varmistamiseksi on huolehdittava edustava ja riittävän suuri otos sekä huolellinen tiedonkeruu ja aineiston analysointi. Reliabiliteetti heikkenee ja tutkimustuloksista tulee sattumanvaraisia, jos otoskoko on pieni tai vastaajien kato suuri. Myös jos otos on

esimerkiksi väärin valintojen vuoksi vino, se ei anna todellista kuvaa perusjoukosta. (Heikkilä, 2014.) Hyvän validiteetin edellytys on korkea reliabiliteetti, mutta korkea reliabiliteetti ei välttämättä takaa hyvää validiteettia. Tällainen tilanne on esimerkiksi, jos kyselyssä vastaaja vastaa systemaattisesti todellisuuden vastaisesti.

### 7.8.1 Ulkoinen validius

Tämän tutkimuksen tutkimusongelmiin haettiin tutkimusstrategian ja tutkimusasetelman mukaisesti vastauksia lomakekyselyillä ja teemahaastatteluilla. Tutkimuksessa tavoiteltiin kuudennen luokan oppilaille, luokanopettajille ja rehtoreille tehtyjen lomaketutkimusten tulosten yleistettävyyttä. Lomakkeiden huolellisella suunnittelulla ja esitesteillä (ks. alaluvut 7.4.1–7.4.2) sekä riittävän suurella ja edustavalla otannalla (ks. alaluku 7.5.1) pyrittiin varmistamaan tutkimuksen ulkoinen validius. Tutkimukseen valittiin koulut Opetushallituksen ylläpitämästä rekisteristä. Edustavaan otokseen päästiin ositetulla otannalla, jolloin pystyttiin huomioimaan oikeassa suhteessa koulujen maantieteellinen sijainti, koulun sijaintikunnan koko sekä erikseen suomenkieliset ja ruotsinkieliset koulut. Tutkimuksen kyselyihin vastasi 3,7 prosenttia (N = 87) tutkimuksen kohteena olleista kouluista ja 3,6 prosenttia (N = 2 232) kaikista Suomen kuudennen luokan oppilaista. Luokanopettajien kokonaismäärästä tutkittavissa kouluissa ei ollut tietoa. Eri vastaajaryhmien vastausprosentteja (6. luokan oppilaat 70,2 %, luokanopettajat 50,3 % ja rehtorit 70,1 %) voidaan pitää riittävinä, jolloin tutkimustulokset edustivat otantaa (Baruch & Holtom, 2008). Tutkimuksen otannan ja tutkimukseen osallistuneiden oppilaiden, opettajien ja rehtoreiden suurten lukumäärien perusteella tehtyjä kyselytutkimuksia voidaan pitää valideina.

Haastattelututkimuksella pyrittiin löytämään syitä, miten jotkut koulut olivat onnistuneet saamaan kestävän kehityksen kasvatuksen osaksi koulunsa toimintakulttuuria. Nämä koulut valittiin painotetusti tähän tutkimukseen laaditun koulun kestävän kehityksen indeksin perusteella (ks. alaluku 7.5.2). Valinta ei ollut edustava, sillä siinä painotettiin hyviä kestävän kehityksen kouluja. Haastattelulla ei pyritty yleistykseen, vaan niiden tarkoituksena oli löytää ja kuvailla prosesseja, jotka olivat vaikuttaneet kestävän kehityksen edistämisen integroimiseen koulujen käytänteisiin. Teoriaan pohjautuva teemahaastattelu painottui koulun rehtorin toimintaan kestävän kehityksen työn edistämisessä. Rehtorin saattaisi olla vaikea vastata objektiivisesti itseään koskeviin kysymyksiin, jonka vuoksi luotettavuuden parantamiseksi haastattelu suoritettiin koulun ympäristöasioista vastaavalle henkilölle (ks. alaluku 7.6.2).

Ulkoisen tunnuksen koulujen otantaa edusti 20 prosenttia (N = 11) kaikista tämän tutkimuksen ulkoisen tunnuksen kriteerit täyttävistä 6. luokan opetusta antavista kouluista (ks. alaluku 7.5.3). Tutkimuksen kyselyihin vastasi 16 pro-

senttia ( $N = 9$ ) tutkimuksen kohteena olleista kouluista. Eri vastaajaryhmien vastausprosentteja (6. luokan oppilaat 68,5 %, luokanopettajat 54,0 % ja rehtorit 81,8 %) voidaan pitää riittävinä, jolloin tutkimustulokset edustivat otantaa (Baruch & Holtom, 2008). Ulkoisen tunnuksen kouluista suoritettua otannan ja tutkimukseen osallistuneiden oppilaiden, opettajien ja rehtoreiden edustavuuden perusteella ulkoisen tunnuksen kouluille suoritettua lomaketutkimusta voidaan pitää validina.

### 7.8.2 Sisäinen validius ja reliabiliteetti

Tutkimuksen sisäisen validiteetin ja reliabiliteetin arvioinnissa on kyse mittarin ja mittaustilanteen luotettavuuden arvioinnista (Metsämuuronen, 2003, 99). Tähän tutkimukseen laadittu teoreettinen viitekehys pohjautui kestävän kehityksen kasvatuksen ja ihmisen käyttäytymisen tutkimuksiin. Kattavan teoreettisen tarkastelun jälkeen tutkimusongelmiin liittyvät käsitteet operationalisoitiin kyselylomakkeisiin (ks. alaluvut 7.4.1–7.4.2). Tässä tutkimuksessa kyselylomakkeiden operationalisointi oli sisäisen validiteetin kannalta ratkaisevaa. Oppilaiden, opettajien ja rehtoreiden kyselylomakkeiden kysymysryhmät ja niissä käytetyt väittämät pohjautuivat aiempien tutkimusten kyselylomakkeisiin, teorioihin ja tausta-aineistoihin (ks. taulukot 9–11). Aiempien tutkimusten väittämiä sovellettiin tarvittaessa suomalaiseen koulukulttuuriin sopiviksi sekä huomioitiin kyselyyn vastaavien oppilaiden ikä. Esitestauksella varmistettiin kyselylomakkeiden osioiden ymmärrettävyys sekä tutkittiin alustavasti osioryhmien yhtenäisyyttä (konsistenssi). Lopullisesta aineistosta mittarin reliabiliteettia kuvaava yhtenäisyys tutkittiin erikseen osioryhmistä eksploratiivisen faktorianalyysin avulla muodostuneista summamuuttujista. Cronbachin alfan arvo kuvaa samaa asiaa mittaavien väittämien osioiden sisäistä johdonmukaisuutta ja yhtenäisyyttä. Luotettavuuden varmistamiseksi tässä tutkimuksessa otettiin jatkokäsittelyyn vain summamuuttujat, joiden Chronbachin alfan arvoja pidetään hyväksyttävänä ( $\alpha > 0,60$ ). Konfirmatorisen faktorianalyysin tuloksena hyväksyttiin jatkokäsittelyyn myös kaksi alhaisempaa alfan arvoa, koska ne sopivat muiden tunnuslukujen (RMSEA, CFI ja TLI) perusteella konfirmatorisen faktorianalyysiin.

Lomaketutkimuksen mittaustilanteen luotettavuutta pyrittiin varmistamaan kyselyn suorittamisen kirjallisella ohjeistuksella ja kyselyn nimettömyydellä. Kyselyteknisesti palautettavat lomakkeet kerättiin kouluilla palautuskuoreen opettajan tai rehtorin toimesta, mikä ei välttämättä taannut vastaajan tunnistamattomuutta.

Tämän tutkimuksen sisältöä ei yleensä ottaen voi pitää kovin arkaluontoisena, joten vastauksien voidaan katsoa edustavan vastaajien todellisia mielipiteitä. Kestävän kehityksen edistämistä pidetään myönteisenä asiana, joten oli odotettavissa, että tämänkaltaisissa tutkimuksissa ihmiset yleensä vastaavat positiivisemmin kuin he todella toimivat (esim. Milfont, 2009; Oerke & Bogner, 2013).

Jonkin verran negatiivista palautetta tuli kyselyn laajuudesta, jonka vuoksi muutamat oppilaat ja opettajat olivat jättäneet vastaamisen kesken. Tällaisia oppilaita ja opettajia oli kokonaisuudesta kuitenkin vain muutamia. Kyselylomakkeiden laadinta, kyselyn suorittaminen sekä kyselyn analysointi suoritettiin huolellisesti tieteellisiä periaatteita noudattaen, jonka vuoksi kyselyjen pohjalta tehtyjä tuloksia voidaan pitää luotettavina ja yleistettävänä.

Haastattelututkimuksen teemat ja niiden kysymykset pohjautuivat kestävän kehityksen koulun määrittelyyn (ks. alaluku 4.3.2) ja rehtorin toimintaan koulun johtamisessa (ks. alaluvut 3.6 ja 4.4). Haastateltavat ymmärsivät hyvin teoriataustan pohjalta laaditut teemahaastattelun kysymykset ja haastattelutilanteissa syntyneet tarkentavat kysymykset. Tutkijan oma käytännön koulutyön tuntemus auttoi yhteisen kielen ja termien käytössä. Teemahaastatteluilla kerätyn aineiston analyysi perustui teorialähtöiseen sisällönanalyysiin (ks. alaluku 7.7.8). Tutkija teki itse kaikki haastattelut ja purki ne nauhalta useiden kuunteluvaiheiden kautta, mikä vähensi erilaisten tulkintojen riskiä. Teemahaastattelun kysymysten aihepiirit sekä mittaustilanne olivat sisäisen validiteetin vaatimusten mukaisia.

## 8 Tutkimustulokset

Lomaketutkimusta varten valittiin ositetulla otannalla edustava otos Suomen vuosiluokkien 1–6 peruskouluista, joista tutkimukseen osallistuivat koulun kuudennen luokan oppilaat, luokanopettajat ja rehtori. *Kyselylomakkeella* suoritettuun tutkimukseen osallistui hyväksyttävästi 2 230 kuudennen luokan oppilasta, 321 luokanopettajaa ja 80 rehtoria. Syntynyt otos edustaa hyvin perusjoukkoa. Lomaketutkimuksen perusteella valittiin yhdeksän eritasoista koulua tarkempaan *haastattelututkimukseen*, jossa selvitettiin koulun kestävän kehityksen toimintakulttuuria ja rehtorin roolia sen kehittämisessä. Tavallisten suomalaisten peruskoulujen ja ulkoisen tunnuksen hyvästä kestävän kehityksen kasvatuksesta saaneiden koulujen vertailuun osallistui ulkoisen tunnuksen kouluista tehdyllä omalla otannalla 267 kuudennen luokan oppilasta, 47 luokanopettajaa ja yhdeksän rehtoria. Tutkittavat ja tutkimuksessa käytetyt analyysimenetelmät esiteltiin luvussa seitsemän.

Tutkimustulokset esitellään seuraavaksi tutkimuskysymyksittäin. Jokaisesta tutkimusongelmasta esitellään suoritettut analyysit ja lopuksi tulosten tarkastelu -luvussa kootaan yhteen vastaus tutkimuskysymykseen.

Aluksi selvitetään *1. Mikä vaikutus toimintakulttuurilla on koulun kestävän kehityksen kasvatukseen toteutumiseen?* Koulun toimintakulttuurilla on vaikutusta, miten kestävä kehitys huomioidaan koulun toimintaperiaatteissa, opetuksessa ja ylläpitotoimissa. Kestävän kehityksen periaatteita korostavan koulun toimintakulttuurilla (ks. luku 4) odotetaan olevan vaikutusta oppilaan käyttäytymiseen. Teorian pohjalta koulukulttuurin osa-alueet määriteltiin konfirmatorisen faktori-analyysin avulla. Tutkittavat koulut luokiteltiin toimintakulttuurin suhteen kolmeen luokkaan, jonka jälkeen ryhmiä verrattiin kestävän kehityksen kasvatukseen toteuttamisen suhteen toisiinsa.

Koulukulttuurin jälkeen tarkastellaan opettajan roolia ja selvitetään *2. Mikä vaikutus koulun toimintakulttuurilla on luokanopettajan toteuttamaan kestävän kehityksen kasvatukseen?* Opettajan sitoutuminen koulun kestävän kehityksen toimintakulttuuriin näkyy hänen suhtautumisena aiheeseen sekä hänen kestävää kehitystä edistävänä toimintana koulun arjessa. Kestävän kehityksen kasvatusta on tietojen ja taitojen opettamisen ohella vahvasti arvokasvatusta. Tämä edellyttää opettajilta tarkoitukseen sopivien opetusmenetelmien käyttämistä. Toimintakulttuurin perusteella muodostettuja kouluryhmiä verrattiin toisiinsa opettaja-aineistosta muodostettujen faktoreiden ja summamuuttujien avulla.

Koulun toimintakulttuurin ja opettajien kestävän kehityksen kasvatuksen perimmäisenä tavoitteena on edistää oppilaiden kestävää elämäntapaa. Seuraavaksi tutkimustuloksissa esitellään *3. Mikä vaikutus koulukokemuksilla ja sisäisillä tekijöillä on 6. luokan oppilaiden kestävän kehityksen mukaiseen käyttäytymiseen?*



*seen vapaa-ajalla?* Oppilaiden vastauksista muodostettiin vapaa-ajan käyttäytymistä, sisäisiä tekijöitä (asenteet, henkilökohtainen normi ja pystyvyys) ja koulukokemuksia kuvaavat faktorit, joiden yhteyksiä tutkittiin korrelaationa. Eri kouluryhmiä verrattiin myös toisiinsa näiden tekijöiden suhteen. Lopuksi rakennettiin rakenneyhtälömalli koulukokemusten vaikutuksista sisäisiin tekijöihin ja oppilaiden käyttäytymiseen. Sen jälkeen taustamuuttujia vertailemalla selvitettiin 4. *Mikä selittävä vaikutus sukupuolella, asuinalueella ja kieliryhmällä on oppilaan koulukokemuksiin, sisäisiin tekijöihin ja kestävän kehityksen mukaiseen käyttäytymiseen vapaa-ajalla?*

Tavallisten suomalaisten koulujen kestävän kehityksen kasvatuksen tilan selvittämisen jälkeen verrattiin 5. *Millä tavoin ulkoisen tunnuksen saaneiden ja tavallisten koulujen kestävän kehityksen kasvatusta eroaa toisistaan?* Vertailu suoritettiin summamuuttujilla, jotka rakentuivat tavallisten koulujen kyselystä tehtyjen faktorianalyysien perusteella.

Koulun toimintakulttuurin muodostumisessa rehtorilla on keskeinen rooli (ks. alaluvut 3.6 ja 4.4). Lomaketutkimuksen pohjalta valittiin haastattelututkimukseen erilaisia kouluja, joissa suoritettiin koulun ympäristövästään teemahaastattelu. Haastattelulla selvitettiin 6. *Minkälainen vaikutus rehtorilla on kehitettävässä koulua kestävän kehityksen kasvatusta toteuttavaksi oppilaitokseksi?* Teorialähtöisen sisällönanalyysin avulla haettiin rehtorin henkilökohtaisia ominaisuuksia ja koulussa tehtyjä toimenpiteitä kestävän kehityksen toimintakulttuurin edistämiseksi.

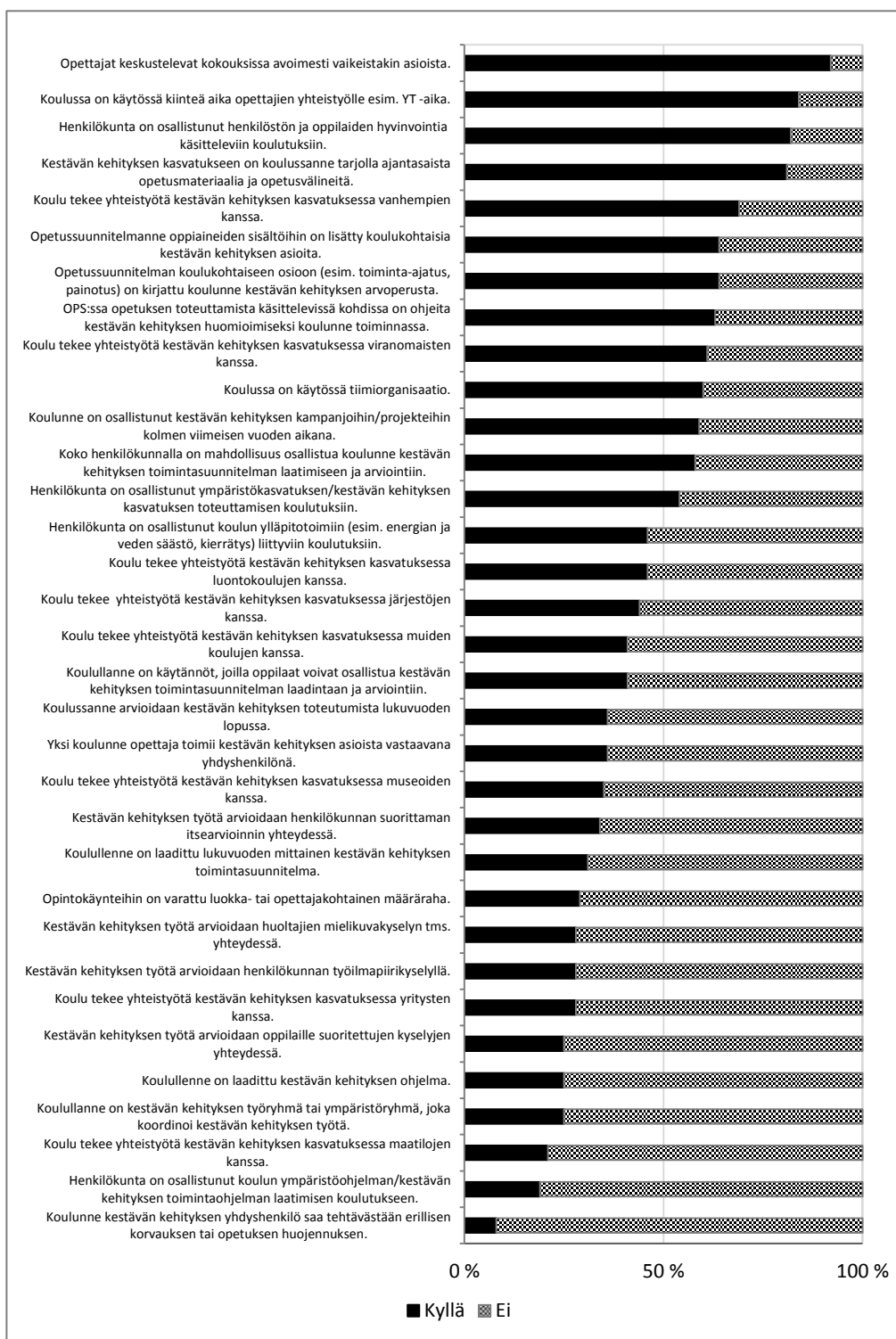
## **8.1 Toimintakulttuurin vaikutus koulun kestävän kehityksen kasvatuksen toteutumiseen**

Kestävän kehityksen koulua määrittelevät kriteerit korostavat koulun toimintakulttuurin tärkeyttä (ks. alaluku 4.3.2). Samoin Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014 (Opetushallitus, 2015) kiinnittää aiempaa voimakkaammin huomiota koulun toimintakulttuuriin. Kestävän elämäntavan edistämiseen tähtää erityisesti opetussuunnitelman toimintakulttuuria ohjaava periaate: *vastuu ympäristöstä ja kestävään tulevaisuuteen suuntautuminen*. Koulun toimintakulttuuri vaikuttaa siihen, minkälaisen aseman kestävän kehityksen kasvatusta saa koulun arjessa. Sitä kautta se vaikuttaa opettajien opetusjärjestelyihin ja opettajien omaan toimintaan koulussa. Koulun toimintakulttuuri vaikuttaa oppilaisiin opettajan toiminnan kautta, mutta myös suoraan luomalla oppilaille koulussa kestävän kehityksen mukaisia toimintamahdollisuuksia.

### **8.1.1 Kestävän kehityksen toimintakulttuurin johtaminen ja hallinta koulussa**

Kun halutaan koulun toimintakulttuuriin muutosta tai kehittämistä, kannattaa huomio kiinnittää koulun johtamiseen ja hallintaan (ks. alaluku 3.6). Rehtorin johtamistapa ja koulussa vallitsevat käytänteet yhdessä muutosta tukevien rakenteiden kanssa edistävät toivotun toimintakulttuurin kehittymistä. Koulun kestävän kehityksen toimintakulttuurin johtamiseen ja hallintaan sekä kestävän kehityksen toimintakulttuurin tukemiseen liittyviin väittämiin rehtorit (N=80) vastasivat dikotomisesti kyllä tai ei (kuvio 21).

## Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa



**Kuvio 21.** Kestävän kehityksen johtamisen ja hallinnan toteutuminen koulussa rehtoreiden (N = 80) itsearvioimana. Prosenttiluku ilmoittaa dikotomisten väittämien kyllä- ja ei-vastausten osuuden.

Yli puolet tutkituista kouluista oli huomionnut ja määritellyt koulun kestävän kehityksen toiminnan valtakunnallista opetussuunnitelmaa yksityiskohtaisemmin. Rehtoreiden vastausten mukaan opetussuunnitelman koulukohtaisissa kirjauksissa kestävä kehitys oli huomioitu koulun arvoperustassa (64 %), oppiaineiden koulukohtaisissa sisällöissä (64 %) sekä opetuksen toteuttamista ja toimintakulttuuria (63 %) määrittelevissä kohdissa. Tutkimuksen mukaan kouluilla oli myös käytössään ajantasaista opetusmateriaalia ja opetusvälineitä (81 %) kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamiseksi. Eri teemojen mukaisiin kestävän kehityksen koulutuksiin opettajat olivat osallistuneet vaihtelevasti. Suosituimpia koulutuksia olivat olleet henkilöstön ja oppilaiden hyvinvointiin liittyvät koulutukset (82 %), ja vähiten osallistumisia oli ollut koulun ympäristöohjelman tai kestävän kehityksen toimintaohjelman laatimisen koulutuksissa (19 %). Rehtoreiden mukaan tutkituissa kouluissa oli opettajien yhteistyölle varattu säännöllinen aika (84 %), ja niissä vallitsi avoin keskustelukulttuuri (92 %).

Rehtoreiden vastauksista on selkeästi nähtävissä, että kestävän kehityksen johtamiseen ja hallintaan liittyvät rakenteet puuttuvat suurimmalla osalla tutkituista kouluista. Kestävän kehityksen ohjelma oli vain 25 prosentilla ja siitä johdettu vuosittainen kestävän kehityksen toimintasuunnitelma 31 prosentilla kouluista. Kouluista puuttui myös aiheen vastuuttaminen, sillä kestävän kehityksen työtä koordinoiva työryhmä oli vain 25 prosentilla kouluista. Kestävän kehityksen yhdyshenkilö oli valittu 36 prosentille kouluista, mutta vain harvoissa kouluissa (8 %) hän sai tehtävästään erillisen korvauksen tai opetusvelvollisuuden huojennuksen.

Rehtoreiden (N = 80) antamista kyselylomakkeen vastauksista muodostettiin koulun toimintakulttuuria kuvaavat faktorit. Koulukulttuuria ilmentävät kysymykset pohjautuivat käsitykseen kestävän kehityksen koulun määrittelystä (ks. luku 4), joten osioiden soveltuvuutta teorian pohjalta muodostettuihin faktoreihin tutkittiin konfirmatorisen faktorianalyysin (CFA) avulla (Metsämuuronen, 2002, 572). Teorian pohjalta rehtoriaineistosta muodostettiin *a) koulun kestävän kehityksen toimintakulttuurin johtamisen ja hallinnan faktorit* sekä *b) koulun kestävän kehityksen toteutumisen faktorit*.

*Koulun kestävän kehityksen toimintakulttuurin johtamisen ja hallinnan* faktoroinnin parantamiseksi yhdistettiin koulun sisäinen yhteistyö ja koulun ulkoinen yhteistyö yhdeksi yhteistyön faktoriksi. Samalla jätettiin pois neljä yhteistyötä kuvaavaa väittämää. Tämän jälkeen konfirmatorisen faktorianalyysin toimivuutta osoittavat tunnusluvut olivat hyväksyttäviä (RMSEA = 0,056, CFI = 0,959, TLI = 0,953). Lopputuloksena syntyi seitsemän faktoria, joiden reliabiliteettia kuvaavat Cronbachin alfat olivat 0,84–0,21. Arviointia ja kehittämistä (F5) sekä resursseja (F7) kuvaavien faktoreiden alfat olivat pieniä, mutta ne otettiin mukaan jatkoanalyysiin, koska ne sopivat suoritettua konfirmatorisen faktorianalyysin kokonaisuuteen. Faktoreiden jäsentyminen esitetään niiden suuren koon vuoksi kahdessa osassa taulukoissa 19 ja 20.

# Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa

**Taulukko 19.** Kestävän kehityksen toimintakulttuurin johtamisen ja hallinnan faktoreiden F1–F5 jäsentymisen rehtoreiden (N = 80) itsearvioinnin pohjalta.

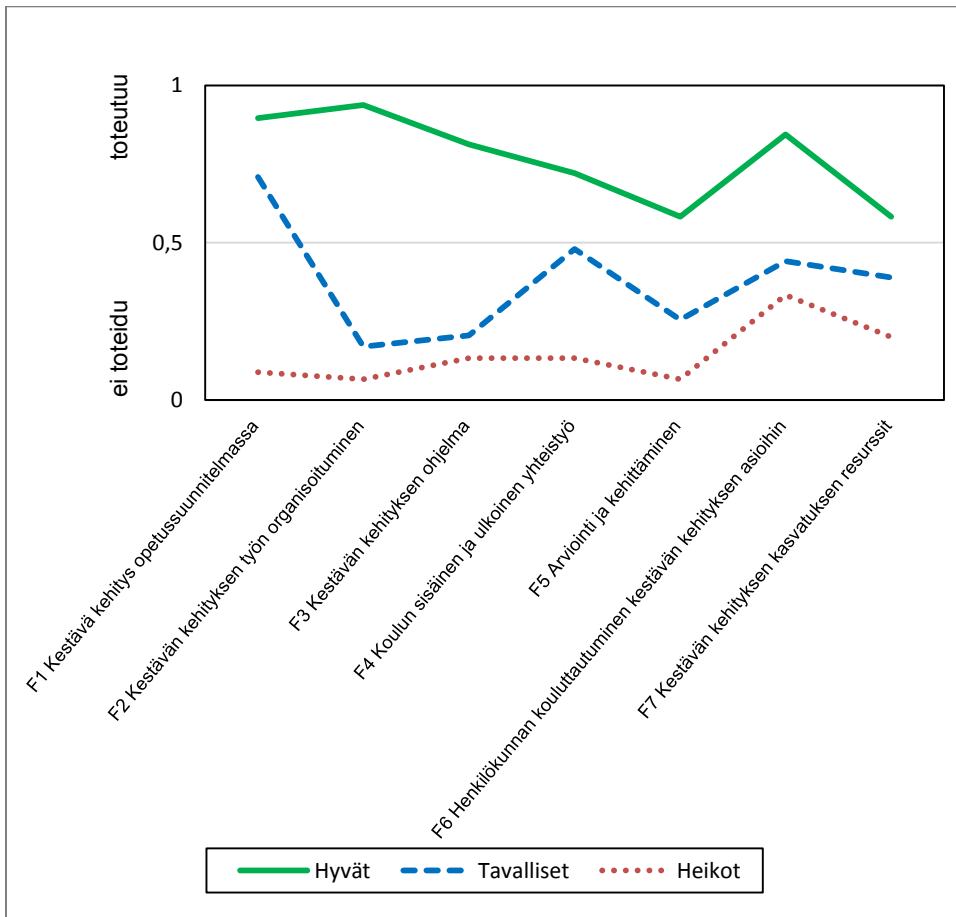
Kestävän kehityksen toimintakulttuurin johtaminen ja hallinta	M	SD	lataus
<b>F1 Kestävä kehitys opetussuunnitelmassa (Cronbachin alfa = 0,64)</b>	<b>,63</b>	<b>,37</b>	
1. Opetussuunnitelman koulukohtaiseen osioon (esim. toiminta-ajatus, painotus) on kirjattu koulunne kestävän kehityksen arvoperusta.	,64	,48	1,000
2. OPS:ssa opetuksen toteuttamista käsittelevissä kohdissa (esim. toimintakulttuuri, oppimisympäristöt) on ohjeita kestävän kehityksen huomioimiseksi koulunne toiminnassa.	,63	,49	0,903
3. Opetussuunnitelmanne oppiaineiden sisältöihin on lisätty koulukohtaisia kestävän kehityksen asioita.	,64	,48	0,705
<b>F2 Kestävän kehityksen työn organisoituminen (Cronbachin alfa = 0,74)</b>	<b>,31</b>	<b>,41</b>	
4. Koulullanne on kestävän kehityksen työryhmä tai ympäristöryhmä, joka koordinoi kestävän kehityksen työtä.	,25	,46	1,000
7. Yksi koulunne opettaja toimii kestävän kehityksen asioista vastaavana yhdyshenkilönä.	,36	,48	0,884
<b>F3 Kestävän kehityksen ohjelma (Cronbachin alfa = 0,84)</b>	<b>,31</b>	<b>,40</b>	
8. Koulullenne on laadittu kestävän kehityksen ohjelma.	,25	,44	1,000
9. Koulullenne on laadittu lukuvuoden mittainen kestävän kehityksen toimintasuunnitelma.	,31	,47	1,017
10. Koulussanne arvioidaan kestävän kehityksen toteutumista lukuvuoden lopussa.	,36	,48	1,055
<b>F4 Sisäinen ja ulkoinen yhteistyö (Cronbachin alfa = 0,73)</b>	<b>,46</b>	<b>,25</b>	
11. Koko henkilökunnalla on mahdollisuus osallistua koulunne kestävän kehityksen toimintasuunnitelman laatimiseen ja arviointiin.	,58	,50	1,000
12. Koulullanne on käytännöt, joilla oppilaat voivat osallistua kestävän kehityksen toimintasuunnitelman laadintaan ja arviointiin.	,41	,50	1,304
Koulunne tekee yhteistyötä kestävän kehityksen kasvatuksessa:			
13. vanhempien kanssa	,69	,47	1,147
14. muiden koulujen kanssa	,41	,50	0,847
15. viranomaisten kanssa	,61	,49	1,201
16. järjestöjen kanssa	,44	,56	1,216
17. yritysten kanssa	,28	,45	0,781
18. luontokoulujen kanssa	,46	,50	0,887
19. museoiden kanssa	,35	,48	0,454
20. maatilojen kanssa.	,21	,46	0,574
27. Koulunne on osallistunut kestävän kehityksen kampanjoihin/projekteihin kolmen viimeisen vuoden aikana.	,59	,50	1,068
<b>F5 Arviointi ja kehittäminen (Cronbachin alfa =0,48)</b>	<b>,29</b>	<b>,32</b>	
Koulunne kestävän kehityksen toimintaa on arvioitu viimeisen kolmen vuoden			
21. henkilökunnan suorittaman itsearvioinnin yhteydessä	,34	,48	1,000
22. henkilökunnan työilmapiiirikyselyllä	,28	,45	0,817
23. huoltajien mielikuvakyselyn tms. yhteydessä	,28	,45	0,886
24. oppilaille suoritettujen kyselyjen yhteydessä.	,25	,44	0,835

**Taulukko 20.** Kestävän kehityksen toimintakulttuurin johtamisen ja hallinnan faktoreiden F6–F7 jäsentymisen rehtoreiden (N = 80) itsearvioinnin pohjalta.

Faktorit ja osiot	M	SD	lataus
<b>F6 Henkilökunnan kouluttautuminen kestävän kehityksen asioihin (Cronbachin alfa = 0,66)</b>	<b>,50</b>	<b>,32</b>	
Koulunne opettajat ovat osallistuneet viimeisen kolmen vuoden aikana seuraavien aiheiden mukaisiin kestävän kehityksen koulutuksiin:			
1. koulun ympäristöohjelman/kestävän kehityksen toimintaohjelman laatiminen	,19	,40	1,000
2. ympäristökasvatuksen/kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttaminen	,54	,50	0,610
3. koulun ylläpitotoimet (esim. energian ja veden säästö, kierrätys)	,46	,50	0,528
4. henkilöstön ja oppilaiden hyvinvointi (esim. terveys, turvallisuus, oppilashuolto)	,82	,39	0,410
<b>F7 Kestävän kehityksen kasvatuksen resurssit (Cronbachin alfa = 0,21)</b>	<b>,39</b>	<b>,24</b>	
8. Kestävän kehityksen kasvatukseen on koulussanne tarjolla ajantasaista opetusmateriaalia ja opetusvälineitä.	,81	,40	1,000
9. Opintokäynteihin on varattu luokka- tai opettajakohtainen määräraha.	,29	,46	0,574
10. Koulunne kestävän kehityksen yhdyshenkilö saa tehtävästään erillisen korvauksen tai opetuksen huojennuksen.	,08	,27	1,674

Koulun kestävän kehityksen kasvatuksen toimintakulttuuri määriteltiin tässä tutkimuksessa edellä esitetyn seitsemän johtamisen ja hallinnan faktorin avulla. Ryhmittelyanalyysillä (Metsämuuronen, 2003, 724) koulut jaettiin jatkoanalyysijä varten toimintakulttuurin suhteen kolmeen sisäisesti homogeeniseen, mutta kuitenkin mahdollisimman paljon toisistaan eroavaan ryhmään (kuvio 22). Kahden rehtorin vastaukset olivat muutamien osioiden kohdalla niin puutteellisia, että nämä koulut jäivät ryhmittelyanalyysistä pois. Kestävän kehityksen kasvatusta edistävä hyvä toimintakulttuuri oli 20,5 prosentilla (N = 16) kouluista. Tavallisiksi kouluiksi määriteltiin suurin osa eli 60,3 prosenttia (N = 47) kouluista. Heikon kestävän kehityksen toimintakulttuurin omaavia kouluja oli 19,2 prosenttia (N = 15).

Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa



**Kuvio 22.** Koulujen luokittelu toimintakulttuurin toteutumisen perusteella kolmeen ryhmään: hyvät (N = 16), tavalliset (N = 43) ja heikot (N = 15) (0 = ei toteutunut ja 1 = toteutunut).

Kestävän kehityksen toimintakulttuuria kuvaavat kaikki faktorit toteutuivat useammin hyvissä kouluissa. Erityisen suuri ero muihin kouluryhmiin oli kestävän kehityksen työn suunnitelmallisuudessa (organisoituminen, vastuuttaminen, toiminnan suunnittelu ja arviointi).

Kahden kouluryhmän pienen koon vuoksi ( $N < 30$ ) kouluryhmien kestävän kehityksen toimintakulttuuria kuvaavien faktoreiden vertaaminen suoritettiin Kruskal-Wallis testillä (Metsämuuronen, 2003, 646–647). Koulujen väliset erot olivat tilastollisesti erittäin merkitseviä kaikilla toimintakulttuurin osa-alueilla ( $\chi^2 = 19,2\text{--}43,1$ ,  $df = 2$ ,  $p < 0,001$ ). Tieteelliseltä merkittävyydeltään eri osa-alueiden erot olivat poikkeuksellisen suuria ( $\eta^2 = 0,25\text{--}0,56$ ). Tarkempi tarkastelu osoitti, että hyvän kestävän kehityksen toimintakulttuurin koulut erosivat erittäin merkitsevästi ( $p < 0,001$ ) heikoista kouluista kaikissa toimintakulttuuria kuvaavissa fakteissa (F1–F7). Lisäksi hyvät koulut erosivat erittäin merkitsevästi ( $p < 0,001$ ) tavallisista kouluista kestävän kehityksen työn organisoitumi-

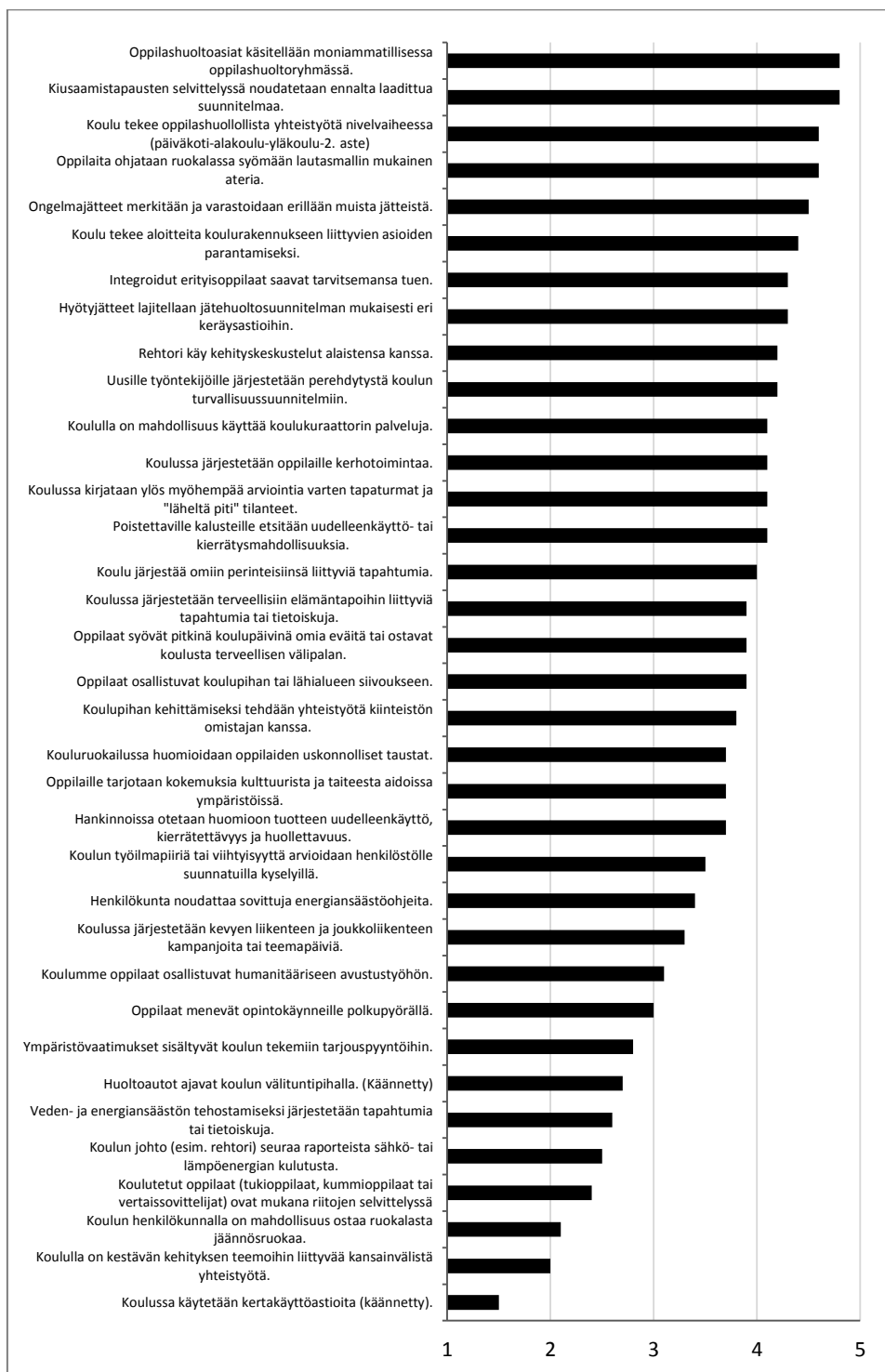
sen (F2), kestävän kehityksen ohjelman (F3) sekä henkilökunnan kestävän kehityksen asioihin kouluttautumisen (F6) suhteen. Analyysin tulos vahvisti jo kuvion 22 pohjalta tehdyn havainnon koulujen kestävän kehityksen työn suunnitelmallisuuden suuresta vaihtelusta. Kruskal-Wallis-testi osoitti, että kouluryhmät eroavat toisistaan koulun toimintakulttuurin suhteen, joten jatkoanalyysissä kouluryhmiä voidaan käyttää kestävän kehityksen toteutumisen selittävänä muuttujana.

### **8.1.2 Kestävän kehityksen teemojen toteutuminen koulun toimintakulttuurissa ja arkikäytännöissä**

Kestävää kehitystä edistävän koulun toimintakulttuuri sisältää toimenpiteitä, joilla edistetään oppilaiden kestävän kehityksen kasvatusta ja vähennetään koulutoiminnasta johtuvia ympäristöhaittoja. Osa toimenpiteistä liittyy oppilaisiin ja osa koulutoiminnan käytännön järjestelyihin. Rehtorit (N = 80) arvioivat koulun kestävän kehityksen kasvatuksen toteutumisen yleisyyttä viimeisen kolmen vuoden aikana koulun toimintakulttuurissa ja arkikäytännöissä viisiportaisella Likertin asteikolla 1 = erittäin harvoin, 2 = melko harvoin, 3 = silloin tällöin, 4 = melko usein ja 5 = erittäin usein (kuvio 23). Nämä koulun kestävän kehityksen toteuttamista kuvaavat väittämät liittyivät suomalaisten oppilaitosten kestävän kehityksen kriteerien (ks. alaluku 4.2.1) mukaisesti a) ekologisiin ja taloudellisiin sekä b) sosiaalisiin ja kulttuurisiin teemoihin.



## Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa

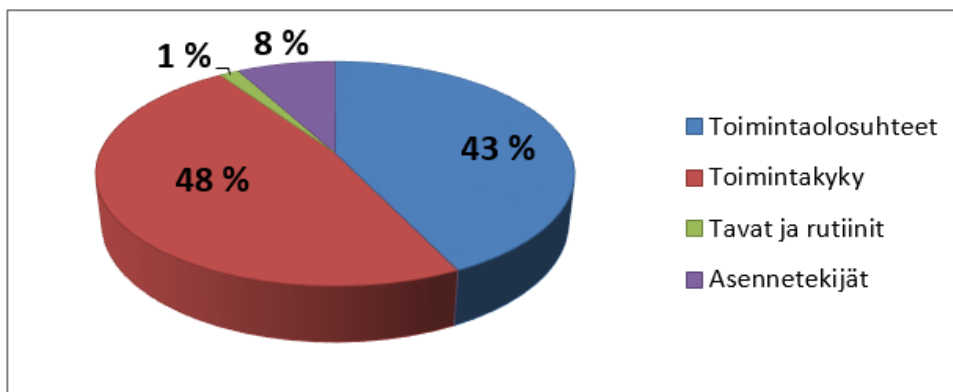


**Kuvio 23.** Kestävän kehityksen teemojen toteutuminen koulussa rehtoreiden (N = 80) itsearvioimana (1 = erittäin harvoin, 2 = melko harvoin, 3 = silloin tällöin, 4 = melko usein ja 5 = erittäin usein).

Rehtoreiden mukaan koulussa toteutuu väittämässä esitettyä kestäväää kehitystä edistävää toimintaa keskimäärin useammin kuin silloin tällöin. Sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestäväää kehitystä edistävää toimintaa toteutui useammin kuin ekologista ja taloudellista. Rehtoreiden mukaan melko usein toteutuneista viidestätoista väittämästä vain neljä oli ekologisista ja taloudellisia. Tulosten mukaan on nähtävissä, että koulussa perinteisesti huomioidaan kestävään kehityksen sosiaalisia teemoja. Koulun toiminnasta johtuvien ympäristöhaittojen ehkäiseminen esimerkiksi ylläpitotoimien kautta ei ole kovin yleistä. Ehkä koulu ei koe mahdollisuutta vaikuttaa ylläpitotoimiin ja hankintoihin tai ehkä koulu haluaa toimintakulttuurissaan suuntautua pelkästään opetukseen.

Rehtorilomakkeessa oli kaksi avointa kysymystä, joihin vastasi reilut puolet (N = 49) rehtoreista. Heiltä kysyttiin avoimella kysymyksellä koulun kestävään kehityksen kasvatuksen toteuttamista haittavia tekijöitä (kuvio 24). Vastausten luokittelussa sovellettiin Sternin (2005) luokittelua ihmisten ympäristökäyttäytymiseen vaikuttavista tekijöistä. Stern laati luokittelun kuvaamaan yksilön henkilökohtaista käyttäytymistä, mutta tässä tutkimuksessa luokittelua sovellettiin kouluorganisaatioon. Rehtoreiden vastausten perusteella koulun kestävään kehityksen kasvatuksen toteuttamisen esteet jakaantuivat a) toimintaolosuhteisiin, b) toimintakykyyn, c) tapoihin ja rutiineihin sekä d) asennetekijöihin.

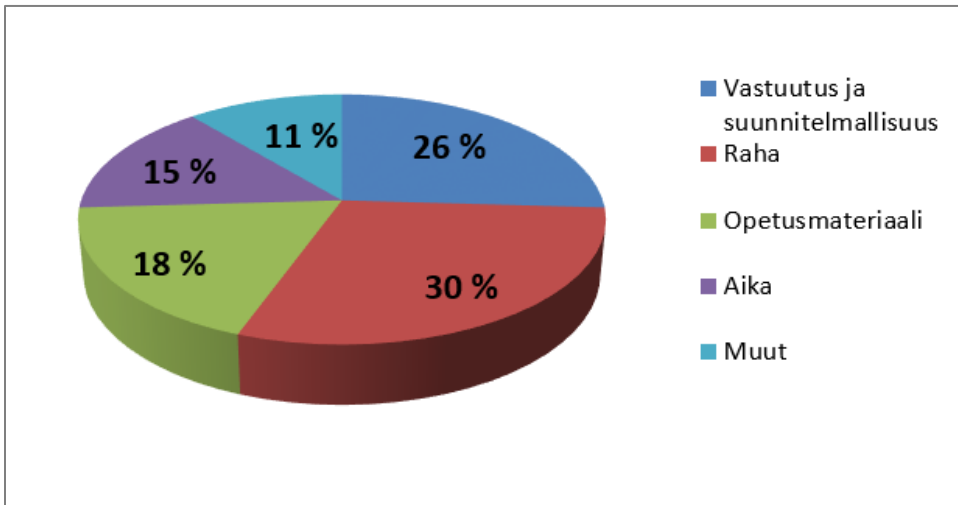
Toimintaolosuhteiden (43 %) esteet olivat koulun kasvatustyön kannalta ulkopuolisia esteitä, jotka liittyivät kouluympäristön perusrakenteisiin, määräyksiin ja ohjeisiin, yhteistyöhön opetusta tukevien tahojen kanssa ja henkilöstöön. Rehtorit muun muassa kokivat, että heillä ei ole sananvaltaa koulun ulkopuolisten toimijoiden ratkaisuihin. Toimintakyky (48 %) liittyi henkilökunnan toimintamahdollisuuksiin toimia koulussa kestäväää kehitystä edistävasti. Tällaisista sisäisistä esteistä selvästi merkittävimpiä olivat ajan ja taloudellisten resurssien puute. Rehtoreiden mukaan koulussa on paljon erilaisia tehtäviä, joten aika ei riitä kaikkeen. Kouluilla ei myöskään ole resursseja maksaa opettajille ylimääräisestä työstä. Selvästi vähemmän esteet liittyivät tapoihin ja asenteisiin.



**Kuvio 24.** Koulun kestävään kehityksen kasvatuksen toteuttamisen esteet rehtoreiden arvioimana.

## Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa

Toisena avoimena kysymyksenä rehtoreilta kysyttiin, mitkä tekijät helpottaisivat kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamista koulussa. Vastausten luokittelun perusteella helpottavat tekijät jakaantuivat toimintaolosuhteisiin (32 %), toimintakykyyn (47 %), tapoihin ja rutiineihin (14 %) sekä asennetekijöihin (7 %). Toimintakyky osoittautui merkittävimmäksi helpottavaksi tekijäksi. Kyse on sisäisistä tekijöistä, joihin koulu voi omilla toimillaan vaikuttaa. Sisällönanalyysillä suoritettu tarkempi tarkastelu osoitti (kuvio 25), että koulun kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisen toimintakyky rehtoreiden mielestä paranee, kun tehtäviä vastuutetaan ja toimitaan suunnitelmallisesti (26 %) sekä maksetaan opettajille korvauksia tehdyistä töistä (30 %).



**Kuvio 25.** Koulun kestävän kehityksen kasvatuksen toimintakykyä helpottavat asiat rehtoreiden arvioimana.

*Koulun kestävän kehityksen toteutumisen* faktoroinnin parantamiseksi jätettiin pois kahdeksan kyselylomakkeen osiota. Tämän jälkeen konfirmatorisen faktori-analyysin toimivuutta osoittavat tunnusluvut olivat hyväksyttäviä (RMSEA = 0,059, CFI = 0,966, TLI = 0,953). Lopputuloksena syntyi odotetusti kaksi faktoria (taulukko 21). Koulussa toteutettua kestävän kehityksen ekologista ja taloudellista toimintaa (F1) sekä sosiaalista ja kulttuurista toimintaa (F2) kuvaavien faktoreiden Cronbachin alfat olivat kohtuullisia (0,73–0,74).

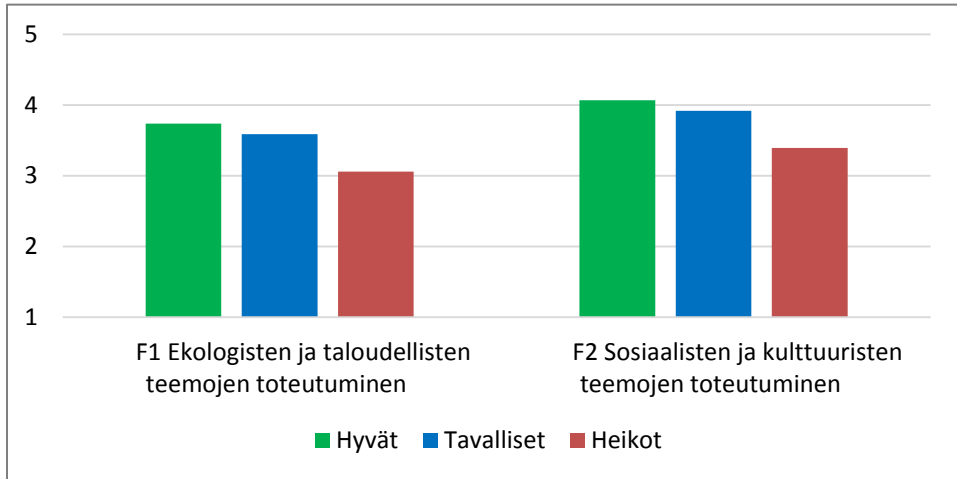
**Taulukko 21.** Koulun toimintakulttuurissa ja arkikäytännöissä toteutuvien kestävä kehityksen ekologisten ja taloudellisten sekä sosiaalisten ja kulttuuristen teemojen faktoreiden jäsentyminen rehtoreiden (N = 80) itsearvioinnin pohjalta (1 = erittäin harvoin, 2 = melko harvoin, 3 = silloin tällöin, 4 = melko usein ja 5 = erittäin usein).

Kestävän kehityksen teemojen toteutuminen	M	SD	Lataus
<b>F1 Ekologisten ja taloudellisten teemojen toteutuminen (Cronbachin alfa = 0,73)</b>	<b>3,5</b>	<b>0,50</b>	
1. Hankinnoissa otetaan huomioon tuotteen uudelleenkäyttö, kierrätettävyys ja huollettavuus.	3,7	0,94	1,000
3. Ympäristövaatimukset sisältävät koulun tekemiin tarjouspyyntöihin.	2,8	1,13	1,866
4. Poistettaville kalusteille etsitään uudelleenkäyttö- tai kierrätysmahdollisuuksia.	4,1	0,88	0,962
8. Koulun johto (esim. rehtori) seuraa raporteista sähkö- tai lämpöenergian kulutusta.	2,5	1,46	1,554
9. Henkilökunta noudattaa sovittuja energiansäästöohjeita.	3,4	0,99	0,981
10. Veden- ja energiansäästön tehostamiseksi järjestetään tapahtumia tai tietois- kuja.	2,6	1,07	1,765
11. Koulussa järjestetään kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen kampanjoita tai teemapäiviä.	3,3	1,05	2,288
12. Oppilaat menevät opintokäynneille polkupyörällä.	3,0	1,24	1,882
13. Oppilaat osallistuvat koulupihan tai lähialueen siivoukseen.	3,9	0,92	2,302
14. Koulupihan kehittämiseksi tehdään yhteistyötä kiinteistön omistajan kanssa.	3,8	1,03	2,299
15. Koulu tekee aloitteita koulurakennukseen liittyvien asioiden parantamiseksi.	4,4	0,75	2,042
16. Oppilaita ohjataan ruokalassa syömään lautasmallin mukainen ateria.	4,6	0,69	0,686
18. Koulussa järjestetään terveellisiin elämäntapoihin liittyviä tapahtumia tai tietoiskuja.	3,9	0,89	2,719
<b>F2 Sosiaalisten ja kulttuuristen teemojen toteutuminen (Cronbachin alfa=0,74)</b>	<b>3,8</b>	<b>0,48</b>	
22. Koulun työilmapiiriä tai viihtyisyyttä arvioidaan henkilöstölle suunnatuilla kyselyillä.	3,5	1,20	1,000
23. Rehtori käy kehityskeskustelut alaistensa kanssa.	4,2	0,90	0,978
24. Koulussa järjestetään oppilaille kerhotoimintaa.	4,1	1,22	0,859
25. Kiusaamistapausten selvityksessä noudatetaan ennalta laadittua suunnitel- maa.	4,8	0,51	0,631
26. Koululla on mahdollisuus käyttää koulukuraattorin palveluja.	4,1	1,29	0,330
27. Koulutetut oppilaat (tukioppilaat, kummioppilaat tai vertaissovitelijat) ovat mukana riitojen	2,4	1,33	0,339
28. Oppilashuoltoasiat käsitellään moniammatillisessa oppilashuoltoryhmässä.	4,8	0,52	1,288
29. Koulu tekee oppilashuollollista yhteistyötä nivelvaiheessa (päiväkoti-alakoulu- yläkoulu-2. aste)	4,6	0,72	0,783
30. Integroidut erityisoppilaat saavat tarvitsemansa tuen.	4,3	0,71	0,808
31. Oppilaille tarjotaan kokemuksia kulttuurista ja taiteesta aidoissa ympäristöis- sä.	3,7	0,91	1,023
32. Koulu järjestää omiin perinteisiinsä liittyviä tapahtumia.	4,0	0,94	0,823
33. Koululla on kestävä kehityksen teemoihin liittyvää kansainvälistä yhteistyö- tä.	2,0	1,27	0,832
34. Kouluruokailussa huomioidaan oppilaiden uskonnolliset taustat.	3,7	1,51	0,679
35. Koulumme oppilaat osallistuvat humanitäärisen avustustyöhön.	3,1	1,08	0,825

Tämän tutkimuksen viitekehityksen (ks. alaluku 7.1) mukaan koulun toimintakulttuurilla on vaikutusta oppilaan koulussa saamiin kestävä kehityksen kouluko-  
kemuksiin. Rehtoreiden käsitysten pohjalta muodostettiin koulun ekologisten ja

Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa

taloudellisten sekä sosiaalisten ja kulttuuristen kestävän kehityksen teemojen toteutumista kuvaamaan kaksi faktoria. Koulujen vertailu näiden faktoreiden suhteen tapahtui ryhmittelyanalyysillä (ks. alaluku 8.1.1) muodostettujen luokkien (hyvät, tavalliset ja heikot) perusteella. Kuviossa 26 on esitetty kestävän kehityksen teemojen toteutumisen yleisyys koulun arkikäytännöissä ja toimintakulttuurissa.



**Kuvio 26.** Kestävän kehityksen teemojen toteutuminen koulun arkikäytännöissä ja toimintakulttuurissa (1 = erittäin harvoin, 2 = melko harvoin, 3 = silloin tällöin, 4 = melko usein ja 5 = erittäin usein).

Rehtoreiden arvioiden mukaan hyvän kestävän kehityksen toimintakulttuurin omaavissa kouluissa kestävän kehityksen teemat toteutuvat useammin kuin tavallisissa ja heikon kestävän kehityksen toimintakulttuurin omaavissa kouluissa. Koulujen toimintakulttuurin perusteella muodostettujen kouluryhmien välisiä eroja kestävän kehityksen toteutumiseen koulun arkikäytännöissä ja toimintakulttuurissa tutkittiin Kruskal-Wallis testillä. Ekologisten ja taloudellisten teemojen toteuttamista kuvaavan faktorin F1 suhteen ryhmät erosivat toisistaan tilastollisesti erittäin merkitsevästi ( $\chi^2 = 17,4$ ,  $df = 2$ ,  $p < 0,001$ ). Tieteelliseltä merkittävyydeltään erot olivat poikkeuksellisen suuria ( $\eta^2 = 0,23$ ). Tarkempi tarkastelu osoitti, että heikon kestävän kehityksen toimintakulttuurin koulut erosivat erittäin merkitsevästi ( $p < 0,001$ ) kestävän kehityksen teemojen toteuttamisen suhteen hyvistä ja tavallisista kouluista. Hyvien koulujen ero tavallisiin kouluihin ekologisten ja taloudellisten teemojen toteuttamisessa ei ollut tilastollisesti merkitsevä.

Sosiaalisten ja kulttuuristen teemojen toteuttamista kuvaavan faktorin F2 suhteen kouluryhmät erosivat toisistaan tilastollisesti erittäin merkitsevästi ( $\chi^2 = 15,9$ ,  $df = 2$ ,  $p < 0,001$ ). Tieteelliseltä merkittävyydeltään erot olivat poikkeuksellisen suuria ( $\eta^2 = 0,21$ ). Tarkempi tarkastelu osoitti, että heikon kestävän kehityksen toimintakulttuurin koulut erosivat kestävän kehityksen teemojen toteut-

tamisen suhteen erittäin merkitsevästi hyvistä ( $p < 0,001$ ) sekä merkitsevästi tavallisista ( $p < 0,005$ ) kouluista. Hyvien koulujen ero tavallisiin kouluihin sosiaalisten ja kulttuuristen teemojen toteuttamisessa ei ollut tilastollisesti merkitsevä.

### 8.1.3 Tulosten kokoava tarkastelu

Tutkituissa koulussa kestävän kehityksen edistäminen oli varsin hyvin kirjattu koulukohtaisiin opetussuunnitelmiin. Yli 60 prosentilla kouluista oli kestävän kehityksen arvoperusta, opetuksen sisältöjä ja toteuttamistapoja kirjattu koulun omaan opetussuunnitelmaan. Toteuttamisen suhteen asiat jäivätkin sitten yksittäisten henkilöiden vastuulle, sillä kouluista puuttuivat kestävän kehityksen toteuttamista edistävät rakenteet ja suunnitelmat. Hyvän kestävän kehityksen toimintakulttuurin omaavissa kouluissa kaikki määritellyt kestävän kehityksen toimintakulttuuria edistävät faktorit olivat parempia kuin tavallisissa ja heikon kestävän kehityksen toimintakulttuurin omaavissa kouluissa. Erityisen merkittävä ero ( $\chi^2 = 43,1$ ,  $\eta^2 = 0,56$ ) muihin kouluryhmiin oli kestävän kehityksen työn organisoinnissa ( $F2$ ).

Kestävän kehityksen sosiaalisten ja kulttuuristen teemojen toteuttaminen oli tutkituissa kouluissa yleisempää kuin ekologisten ja taloudellisten teemojen toteuttaminen. Kiusaamisen ehkäiseminen ja toisista huolehtiminen kuuluvat perinteisesti suomalaiseen koulukulttuuriin, mutta koulun ylläpitotoimiin liittyvien ympäristöä säästävien toimenpiteiden katsotaan kuuluvan muille kuin koulun kasvatushenkilökunnalle. Hyvien koulujen erot heikkoihin kouluihin olivat ekologisen ja taloudellisen faktorin  $F1$  sekä sosiaalisen ja kulttuurisen faktorin  $F2$  suhteen tilastollisesti erittäin merkitseviä ( $p < 0,001$ ) ja tieteellisesti poikkeuksellisen suuria ( $\eta^2 = 0,21\text{--}0,23$ ). Kestävän kehityksen teemojen toteutumisen suhteen tuloksia voi tulkita niin, että kouluissa, joissa kestävän kehityksen asiat kuuluvat koulun toimintakulttuuriin, myös kestävän kehityksen teemat huomioidaan useammin opetuksessa ja arkikäytännöissä.

*Tutkimustuloksia voi tulkita siten, että koulun kestävän kehityksen toimintakulttuurilla on merkitystä koulussa toteutettavaan kestävän kehityksen kasvatukseen ja opetukseen.* Kestävän kehityksen kouluihin on rakentunut toimintakulttuuri, joka mahdollistaa koulun kestävää kehitystä edistävän toiminnan suunnitelmallisuuden ja jatkuvan parantamisen. Näissä kouluissa vallitseva toimintakulttuuri kannustaa ja ohjaa opettajia huomioimaan omassa toiminnassaan ja opetuksessaan kestävän kehityksen edistämisen. Opettajan toiminnan ja koulun arkikäytänteiden kautta oppilaalle mahdollistuvat kestävään kehitykseen liittyvät koulukokemukset.

Rehtoreiden mukaan henkilökunnan kielteiset asenteet kestävää kehitystä kohtaan eivät ole sen toteuttamiselle koulussa juurikaan este. Suurimmiksi esteiksi rehtorit nimesivät toimintaolosuhteet ja toimintakyvyn. Toimintaolosuhte-

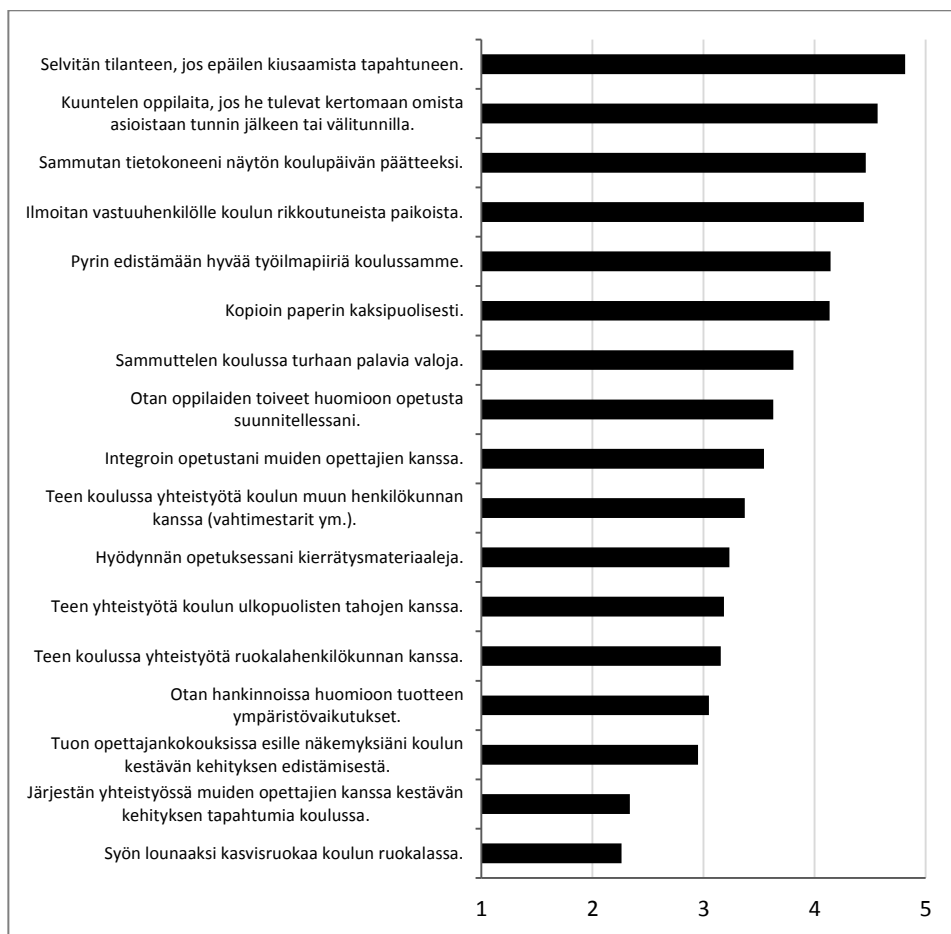
siin, jotka liittyvät kouluympäristön perusrakenteisiin ja yhteistyöhön opetusta tukevien tahojen kanssa, koulun voi olla yksin vaikea vaikuttaa. Toimintakykyyn, joka tarkoittaa henkilökunnan toimintamahdollisuuksia toimia koulussa kestävää kehitystä edistävasti, vaikuttaminen sitä vastoin on kiinni koulun omasta tahtotilasta. Kyse on muun muassa erilaisten resurssien (aika, palkka, materiaali) kohdentamisesta kestävän kehityksen työhön.

## **8.2 Toimintakulttuurin vaikutus opettajan toimintaan koulussa**

Koulun toimintakulttuuri vaikuttaa kaikkien koulussa toimivien henkilöiden työskentelyyn ja tapaan toimia (Opetushallitus, 2004, 19; Opetushallitus, 2015, 26). Kestävän kehityksen kasvatuksen toteutumisen kannalta opettaja on koulussa avainhenkilö. Opettaja toimii koulussa oppilaille roolimallina ja sitä kautta viestittää heille tavoiteltavia kestävän kehityksen arvoja ja toimintatapoja. Suurin vaikutus oppilaiden kestävän kehityksen arvojen, tietojen ja toiminnan taitojen muodostumiseen tapahtuu kuitenkin opettajan opetuksen kautta. Opetuksen sisältöjen ja opetusmenetelmien valinnalla opettaja mahdollistaa oppilaalle monipuolisia kestävän kehityksen koulukokemuksia.

### **8.2.1 Opettajan oma kestävän kehityksen mukainen toiminta osana koulun toimintakulttuuria**

Opettaja toimii koulussa oppilaille roolimallina, jolloin hän omilla teoillaan viestittää oppilaille suhtautumisestaan kestävään kehitykseen. Opettajan toimilla on myös suora vaikutus koulutoiminnasta syntyviin haitallisiin ympäristövaikutuksiin, kuten esimerkiksi materiaalin tai energian kulutukseen. Luokanopettajilta (N = 321) kysyttiin, kuinka usein he toimivat kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti koulussa (kuvio 27). Opettajat vastasivat toimivansa koulussa kestävän kehityksen mukaisesti keskimäärin useammin kuin silloin tällöin. Opettajat toimivat koulussa useammin oppilaiden prososiaalista hyvinvointia edistävasti kuin toimimalla ympäristövastuullisesti.



**Kuvio 27.** Luokanopettajien (N = 321) oma kestävä kehityksen mukainen toiminta koulussa (1 = erittäin harvoin, 2 = melko harvoin, 3 = silloin tällöin, 4 = melko usein ja 5 = erittäin usein).

Eksploriatiivisella faktorianalyysillä opettajien kestävä kehityksen mukainen toiminta koulussa jakautui kolmelle faktorille (KMO = 0,732), joiden yhteinen selitysosuus oli 36,9 prosenttia (taulukko 22). Lopullisesta tulkinnasta jätettiin pois neljä osiota, joiden lataukset olivat liian pieniä, ne latautuivat usealle faktorille tai laskivat faktorin luotettavuutta (Cronbachin alfa). Faktoreiden Cronbachin alfat olivat luotettavuuden kannalta riittäviä (F1 = 0,78, F2 = 0,63 ja F3 = 0,61). Faktori F1 (M = 3,3) kuvaa opettajien yhteistyötä muiden opettajien ja koulun muun henkilökunnan kanssa. Tämän kyselyn mukaan luokanopettajat tekivät koulussa monen eri tahon kanssa yhteistyötä silloin tällöin, mutta yllättävän vähän luokanopettajat tekivät yhteistyötä opetuksen integroinnissa muiden opettajien kanssa (M = 2,5). Faktori F2 (M = 4,3) kuvaa opettajien prososiaalista toimintaa koulussa. Oppilaiden hyvinvoinnista ja kouluviihtyvyydestä huolehtiminen on luokanopettajien keskeistä toimintaa, minkä vuoksi prososiaalisuutta tapahtui kyselyn mukaan melko usein. Faktori F3 (M = 3,3) kuvaa luokanopetta-



Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa

jien ympäristövastuullista toimintaa koulussa, jota tapahtui silloin tällöin. Energiaa ja materiaalia säästääkseen opettajat melko usein sammuttivat koulussa tarpeettomia valoja ja kopioivat kaksipuolisesti.

**Taulukko 22.** Luokanopettajan (N = 321) oman koulussa tapahtuvan kestävän kehityksen mukaisen toiminnan faktoreiden jäsentyminen.

Opettajan oma kestävä kehitystä edistävä toiminta koulussa	M	SD	Lataus
<b>F1 Yhteistyö opettajien ja muun henkilökunnan kanssa (Cronbachin alfa = 0,78)</b>	<b>3,3</b>	<b>0,77</b>	
16. Teen koulussa yhteistyötä koulun muun henkilökunnan kanssa (vahtimestarit ym.).	3,4	1,07	0,920
15. Teen koulussa yhteistyötä ruokalahenkilökunnan kanssa.	3,2	1,06	0,701
17. Teen yhteistyötä koulun ulkopuolisten tahojen kanssa.	3,2	0,96	0,569
14. Integroin opetustani muiden opettajien kanssa.	2,5	0,89	0,469
<b>F2 Toiminta prososiaalisesti kestäväällä tavalla (Cronbachin alfa = 0,63)</b>	<b>4,3</b>	<b>0,45</b>	
10. Selvitän tilanteen, jos epäilen kiusaamista tapahtuneen.	4,8	0,49	0,708
7. Kuuntelen oppilaita, jos he tulevat kertomaan omista asioistaan tunnin jälkeen tai välitunnilla.	4,6	0,63	0,657
13. Pyrin edistämään hyvää työilmapiiriä koulussamme.	4,1	0,75	0,433
9. Otan oppilaiden toiveet huomioon opetusta suunnitellessani.	3,6	0,71	0,365
<b>F3 Toiminta ympäristövastuullisesti kestäväällä tavalla (Cronbachin alfa = 0,61)</b>	<b>3,3</b>	<b>0,65</b>	
2. Otan hankinnoissa huomioon tuotteen ympäristövaikutukset.	3,0	0,89	0,588
1. Hyödynnän opetuksessani kierrätysmateriaaleja.	3,2	0,88	0,586
6. Syön lounaaksi kasvisruokaa koulun ruokalassa.	2,3	1,47	0,518
4. Sammuttelen koulussa turhaan palavia valoja.	3,8	1,00	0,428
3. Kopioin paperin kaksipuolisesti.	4,1	0,90	0,364

Opettajien omaa koulussa tapahtuvaa kestävän kehityksen mukaista toimintaa verrattiin eri kouluryhmiin kuuluvien opettajien kesken yksisuuntaisella varianssianalyysillä (ANOVA). Toimintakulttuurin perusteella (ks. alaluku 8.1.1) opettajat jakautuivat hyvien koulujen (N = 60), tavallisten koulujen (N = 183) ja heikkojen koulujen (N = 51) ryhmiin. Opettajien ympäristövastuullista toimintaa kuvaavan faktorin F3 suhteen ryhmät erosivat toisistaan tilastollisesti erittäin merkitsevästi ( $F = 8,00$ ,  $p < 0,001$  ja  $\eta^2 = 0,05$ ). Tulos on Cohenin (1988) mukaan tieteelliseltä merkitykseltään pieni. T-testillä suoritettu tarkempi tarkastelu osoitti, että hyvän kestävän kehityksen toimintakulttuurin koulujen opettajat erosivat heikon toimintakulttuurin koulujen opettajista erittäin merkitsevästi ( $t = 3,57$ ,  $p < 0,001$  ja  $\eta^2 = 0,10$ ) opettajien oman ympäristövastuullisen toiminnan suhteen. Tulos on Cohenin (1988) mukaan tieteelliseltä merkitykseltään kohtalainen. Hyvän kestävän kehityksen toimintakulttuurin kouluissa opettajat use-

ammin esimerkiksi kopioivat kaksipuolisesti, hyödynsivät opetuksessa kierrätysmateriaaleja ja sammuttivat tarpeettomia valoja.

Luokanopettajien käsityksiä heidän oman koulunsa ekologisen, taloudellisen, sosiaalisen ja kulttuurisen kestävä kehityksen tavoitteiden tärkeydestä kysyttiin neljällä väittämällä. Heitä pyydettiin arvioimaan Likertin asteikolla (1 = ei ollenkaan tärkeä, 2 = vähän tärkeä, 3 = keskimääräisen tärkeä, 4 = melko tärkeä ja 5 = erittäin tärkeä), kuinka tärkeänä he pitivät eri kestävä kehityksen ulottuvuuksien toteutumista oman koulunsa toimintakulttuurissa. Sekä ekologista ( $M = 4,0$ ) että sosiaalista ( $M = 4,0$ ) kestävä kehityksen kasvatusta pidettiin kumpaakin melko tärkeänä. Näitä hiukan vähemmän tärkeinä pidettiin kulttuurisen ( $M = 3,8$ ) ja taloudellisen ( $M = 3,5$ ) kestävä kehityksen tavoitteita. Väittämistä muodostettiin opettajan kestävä kehityksen tärkeyttä kuvaava summamuuttuja.

Eri kouluryhmiin kuuluvien luokanopettajien välisiä eroja kestävä kehityksen tärkeyttä kuvaavan summamuuttujan suhteen tutkittiin yksisuuntaisella varianssianalyysillä (ANOVA). Opettajien käsitykset kestävä kehityksen tärkeydestä erosivat kouluryhmien suhteen tilastollisesti merkitsevästi ( $F = 6,57$ ,  $p = 0,002$ ,  $\eta^2 = 0,04$ ). Tulos on Cohenin (1988) mukaan tieteelliseltä merkitykseltään pieni. T-testillä suoritettu tarkempi tarkastelu osoitti, että heikon kestävä kehityksen toimintakulttuurin omaavien koulujen opettajat erosivat erittäin merkitsevästi sekä toimintakulttuuriltaan hyvien ( $t = 3,084$ ,  $p = 0,003$ ,  $\eta^2 = 0,08$ ) että tavallisten ( $t = 3,451$ ,  $p = 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,05$ ) koulujen opettajista. Ryhmien väliset erot ovat Cohenin (1988) mukaan tieteelliseltä merkitykseltään kohtalaisia.

Luokanopettajien arvoja kartoitettiin kyselylomakkeessa Schwartzin arvoteoriaan pohjautuvilla väittämillä. Kestävä kehityksen arvoiksi määriteltiin Schwarzin arvoteorian pohjalta universaalit ja hyväntahtoiset arvot. Luokanopettajien universaalit arvot ( $M = 4,9$ ) ja hyväntahtoiset arvot ( $M = 5,2$ ) olivat hyvin samankaltaisia kuin suomalaisilla yleensäkin (European Social Survey Round 6 Data, 2012). Toimintakulttuurin mukaan tehdyn koululuokituksen perusteella erilaisissa kouluissa olevien opettajien universaalit arvot erosivat toisistaan tilastollisesti melkein merkitsevästi ( $F = 4,98$ ,  $p = 0,022$ ,  $\eta^2 = 0,03$ ). T-testillä suoritettu tarkempi tarkastelu osoitti, että heikon kestävä kehityksen toimintakulttuurin omaavien koulujen opettajat erosivat universaalien arvojen suhteen sekä toimintakulttuuriltaan hyvien ( $t = 1,976$ ,  $p = 0,051$ ,  $\eta^2 = 0,03$ ) että tavallisten ( $t = 2,758$ ,  $p = 0,008$ ,  $\eta^2 = 0,03$ ) koulujen opettajista. Ryhmien väliset erot ovat Cohenin (1988) mukaan tieteelliseltä merkitykseltään pieniä.

Opettajan omalla koulussa tapahtuvalla ympäristövastuullisella toiminnalla (taulukko 23) oli tilastollisesti merkitsevä yhteys ( $p < 0,01$ ) hänen universaaleihin arvoihin ( $r = 0,356$ ) sekä siihen, miten tärkeänä hän pitää kestävä kehityksen kasvatustavoitteiden toteutumista koulussaan ( $r = 0,256$ ). Opettajan oma prososiaalinen toiminta koulussa korreloi samansuuntaisesti merkitsevästi ( $p < 0,01$ ) kestävä kehityksen tärkeyden ( $r = 0,293$ ) ja universaalien arvojen ( $r = 0,372$ ) kanssa. Lisäksi opettajan prososiaalisella toiminnalla koulussa oli merkit-

## Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa

sevä ( $p < 0,01$ ) yhteys hänen hyväntahtoiisiin arvoihin ( $r = 0,450$ ). Cohenin (1988) mukaan edellä esitetyt opettajan käyttäytymisen yhteydet kestävän kehityksen tärkeyteen olivat tieteelliseltä merkitykseltään pieniä. Opettajan käyttäytymisen yhteydet universaaleihin ja hyväntahtoiisiin arvoihin olivat Cohenin (1988) mukaan tieteelliseltä merkitykseltään kohtalaisia.

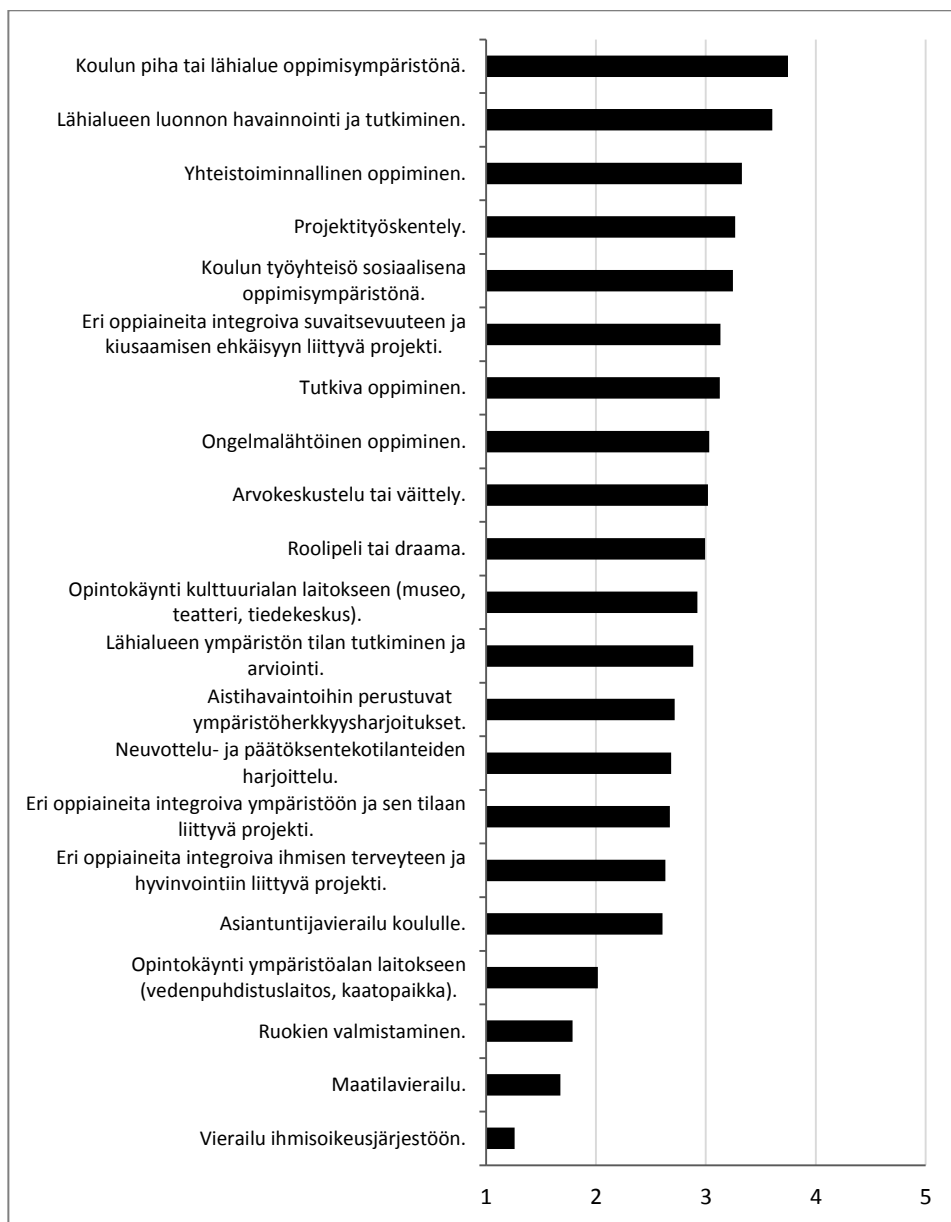
**Taulukko 23.** Luokanopettajien oman koulussa tapahtuvan ekologisen ja prososiaalisen toiminnan yhteys kestävän kehityksen toteuttamisen tärkeyteen koulussa sekä opettajien universaaleihin ja hyväntahtoiisiin arvoihin,  $p < 0,01$ .

	Kestävän kehityksen tärkeys	Universaalit arvot	Hyväntahtoiset arvot
Opettajan oma ympäristövastuullinen toiminta koulussa	,256	,356	ns
Opettajan oma prososiaalinen toiminta koulussa	,293	,372	,450

Koulun toimintakulttuurilla on yhteys siihen, miten tärkeänä luokanopettajat pitävät kestävän kehityksen toteuttamista kouluissaan. Heikon kestävän kehityksen toimintakulttuurin omaavissa kouluissa opettajat eivät pidä kestävän kehityksen toteuttamista niin tärkeänä kuin muiden kouluryhmien opettajat. Heikon toimintakulttuurin kouluissa työskentelevien opettajien omat universaalit arvot olivat myös heikoimpia. Luokanopettajan arvojen ja hänen oman koulussa tapahtuvan toiminnan välisestä korrelaatiosta voisi päätellä, että kestävään kehitykseen sitoutuneet opettajat myös käytännössä toimivat koulussa omien arvojensa mukaisesti.

### 8.2.2 Opetusmenetelmät

Kestävän kehityksen kasvatukseen soveltuvat oppilasta aktivoivat elämykselliset ja kokemukselliset opetusmenetelmät (ks. alaluku 4.1). Opettajilta ( $N = 321$ ) kysyttiin, minkälaisia työtapoja ja oppimisympäristöjä he käyttävät. He arvioivat Likertin asteikolla (1 = erittäin harvoin, 2 = melko harvoin, 3 = silloin tällöin, 4 = melko usein ja 5 = erittäin usein), kuinka usein he käyttävät esitettyjä työtapoja ja oppimisympäristöjä omassa opetuksessaan. Kuviossa 28 on nähtävissä, kuinka usein luokanopettajat käyttävät erilaisia työtapoja ja oppimisympäristöjä.



**Kuvio 28.** Luokanopettajien (N = 321) opetuksessaan käyttämät työtavat ja oppimisympäristöt (1 = erittäin harvoin, 2 = melko harvoin, 3 = silloin tällöin, 4 = melko usein ja 5 = erittäin usein).

Koulupiha ja koulun lähialueen käyttö opiskeluun oli yleisintä. Opettajat hyödynsivät näitä oppimisympäristöjä opetuksessaan useammin kuin silloin tällöin ( $M = 2,7\text{--}3,7$ ). Sitä vastoin opintokäyntien järjestämistä kauemmas, esimerkiksi maatiloille tai kaatopaikoille, tapahtui melko harvoin ( $M = 1,3\text{--}2,9$ ). Erilaisia kestävän kehityksen kasvatukseen sopivia työtapoja, kuten projektityöskentelyä,

Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen  
toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa

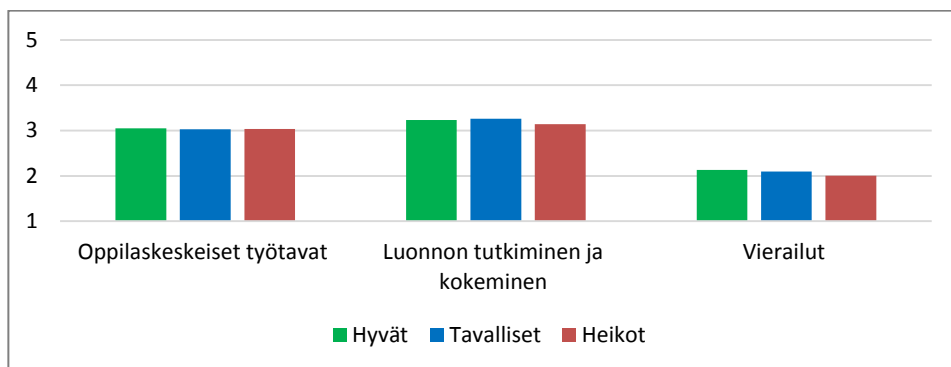
tutkivaa oppimista tai arvokeskusteluja ja väittelyjä, opettajat toteuttivat opetuksessaan silloin tällöin ( $M = 2,7-3,3$ ).

Eksploratiivisella faktorianalyysillä luokanopettajien käyttämät työtavat ja-kautuivat kolmelle faktorille ( $KMO = 0,853$ ), joiden yhteinen selitysosuus oli 41 prosenttia (taulukko 24). Lopullisesta tulkinnasta jätettiin pois viisi osiota, joiden lataukset olivat liian pieniä, ne latautuivat usealle faktorille tai laskivat faktorin luotettavuutta (Cronbachin alfa). Faktoreiden Cronbachin alfat olivat luotettavuuden kannalta riittäviä ( $F1 = 0,78$ ,  $F2 = 0,78$  ja  $F3 = 0,73$ ). Faktori F1 kuvaa *oppilaskeskeisiä työtapoja*, joissa oppilas on aktiivinen oman tiedon rakentaja toimien oppimistilanteessa yhteisöllisesti muiden oppilaiden kanssa. Faktorille F2 latautuvat *luonnon tutkimiseen ja kokemuksen* liittyvät väittämät. Faktori F3 koostui työtavoista, joissa hyödynnettiin asiantuntijoita ja oppimisympäristöjä tekemällä *vierailuja* erilaisiin oppilaan kestävän kehityksen ymmärrystä edistäviin kohteisiin.

**Taulukko 24.** Luokanopettajien ( $N = 321$ ) käyttämien työtapojen faktoreiden jäsenyminen.

Opettajan työtavat omassa opetuksessa	M	SD	Lataus
<b>F1 Oppilaskeskeiset työtavat (Cronbachin alfa = 0,78)</b>	<b>3,1</b>	<b>0,62</b>	
16. Yhteistoiminnallinen oppiminen	3,3	0,86	0,662
9. Projektityöskentely	3,3	0,96	0,610
13. Arvokeskustelu tai väittely	3,0	1,00	0,598
18. Ongelmalähtöinen oppiminen	3,0	0,91	0,591
20. Tutkiva oppiminen	3,1	0,81	0,563
21. Neuvottelu- ja päätöksentekotilanteiden harjoittelu	2,7	1,02	0,541
15. Roolipeli tai draama	3,0	0,88	0,523
<b>F2 Luonnon tutkiminen ja kokeminen (Cronbachin alfa = 0,78)</b>	<b>3,2</b>	<b>0,64</b>	
1. Lähialueen luonnon havainnointi ja tutkiminen	3,6	0,73	0,882
2. Lähialueen ympäristön tilan tutkiminen ja arviointi	2,9	0,89	0,642
4. Koulun piha tai lähialue oppimisympäristönä	3,8	0,77	0,624
3. Aistihavaintoihin perustuvat ympäristöherkkyysharjoitukset	2,7	0,92	0,478
<b>F3 Vierailut (Cronbachin alfa = 0,73)</b>	<b>2,1</b>	<b>0,57</b>	
6. Opintokäynti ympäristöalan laitokseen (vedenpuhdistuslaitos, kaatopaikka)	2,0	0,90	0,708
8. Vierailu ihmisoikeusjärjestöön	1,3	0,60	0,601
19. Maatilavierailu	1,7	0,81	0,540
7. Opintokäynti kulttuurialan laitokseen (museo, teatteri, tiedekeskus)	2,9	0,90	0,528
17. Asiantuntijavierailu koululle	2,6	0,87	0,459

Koulun toimintakulttuurin vaikutusta opettajien käyttämiin työtapoihin tutkittiin vertaamalla eri kouluryhmien opettajien toteuttamien työtapojen yleisyyttä (kuvio 29). Koulun toimintakulttuurin toteutumisen perusteella koulut jaettiin kolmeen ryhmän (ks. alaluku 8.1.1). Tämän jaon mukaisesti syntyi opettajien käyttämien työtapojen vertailuun hyvien koulujen (N = 60), tavallisten koulujen (N = 183) ja heikkojen koulujen opettajien (N = 51) ryhmät. Työtavat jäsenyivät kolmeen luokkaan edellä kuvatun faktoroinnin mukaisesti. Työtavoista yleisimmin kaikissa kouluryhmissä toteutui luonnon tutkiminen ja kokeminen. Vähiten opettajat suosivat vierailuja. Yksisuuntaisella varianssianalyysillä (ANOVA) verrattiin toisiinsa hyvän, tavallisen ja heikon koulun toimintakulttuurin omaavien koulujen opettajien työtapoja. Ryhmien välillä ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja.



**Kuvio 29.** Luokanopettajan käyttämät työtavat (1 = erittäin harvoin, 2 = melko harvoin, 3 = silloin tällöin, 4 = melko usein ja 5 = erittäin usein).

Luokanopettajat eivät käyttäneet kestävän kehityksen kasvatukseen soveltuvia työtapoja erityisen ahkerasti. Tuloksista voisi tulkita, että luokanopettajien opetuksessa on vallalla perinteiset opettajajohtoiset työtavat. Eri kouluryhmien kesken opettajien työtavoissa ei ollut eroavuutta.

### 8.2.3 Tulosten kokoava tarkastelu

Tämän tutkimuksen tulokset osoittavat, että luokanopettajien suhtautuminen ja toiminta kestävää kehitystä edistävästi omassa työssään eroaa koulujen toimintakulttuurien suhteen. Kestävän kehityksen edistämiseen painottavien koulujen luokanopettajat kokivat, että kestävän kehityksen kasvatustavoitteiden toteuttaminen on heidän kouluissaan tärkeää. Näiden koulujen opettajien omat arvot olivat myös kestävän kehityksen mukaisia. Heikon kestävän kehityksen toimintakulttuurin omaavien koulujen luokanopettajat erosivat universaalien arvojen suhteen toimintakulttuuriltaan hyvien ja tavallisten koulujen luokanopettajista. Kun opettajat pitivät kestävän kehityksen edistämistä koulun toimintakulttuurin

ja omien arvojensa pohjalta tärkeänä, he myös sitoutuivat toimimaan koulussa kestävää kehitystä edistävästi.

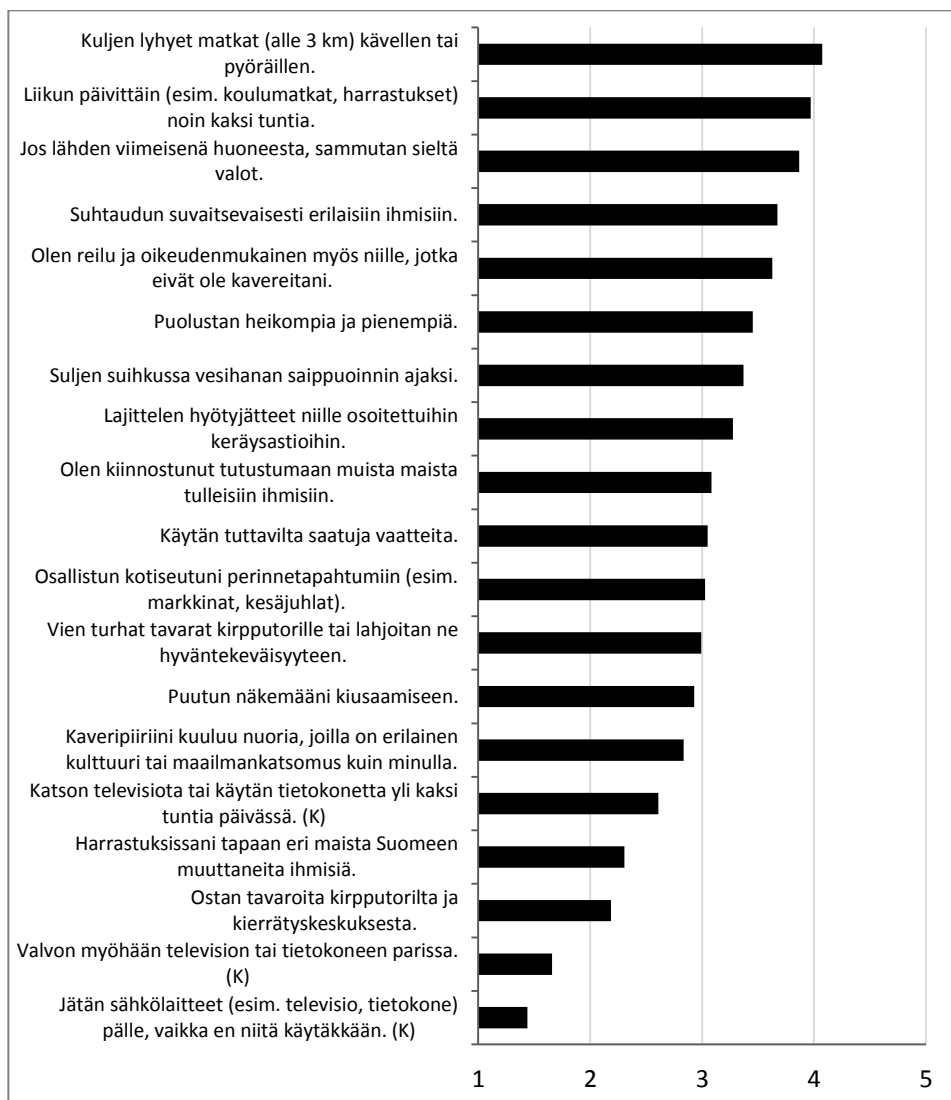
Koulun toimintakulttuurilla ei tämän tutkimuksen mukaan ole merkitystä luokanopettajien käyttämien kestävän kehityksen kasvatukseen soveltuvien työtapojen yleisyyteen. Oppilasta aktivoivaa, kokemuksellista ja todellisissa ympäristöissä toteutettua opetusta tapahtuu varsin vähän, eivätkä erilaisissa toimintakulttuureissa toimivat luokanopettajat eroa toisistaan.

### **8.3 Koulukokemusten ja sisäisten tekijöiden yhteys oppilaan kestävän kehityksen mukaiseen käyttäytymiseen**

Kestävän kehityksen kasvatuksen tavoitteena on, että oppilas omaksuu kestävän elämäntavan ja toimii vapaa-ajallaan kestävää kehitystä edistävästi. *Tämän tutkimuksen viittekehysten mukaan kestävän kehityksen koulun toimintakulttuuri mahdollistaa oppilaalle koulukokemuksia, jotka vaikuttavat sisäisten tekijöiden kautta oppilaan kestävää kehitystä edistävään toimintaan.* Tiedonkeräämiseen kehitetty oppilaiden kyselylomake rakentui yhdeksästä osioryhmästä (ks. alaluku 7.4.1). Niissä mitattiin muun muassa oppilaan kestävän kehityksen periaatteiden mukaista käyttäytymistä vapaa-ajalla, oppilaan saamia koulukokemuksia kestävän kehityksen eri aihepiireistä, oppilaan arvoja ja asenteita, pystyvyyttä toimia kestävän kehityksen mukaisesti sekä henkilökohtaisen normin vaikutusta oppilaan ympäristövastuulliseen ja prososiaaliseen käyttäytymiseen koulussa. Kyselylomakkeen väittämiin oppilaat vastasivat 5-portaisella Likertin asteikolla, joka sanallisesti muotoiltiin kuhunkin osioryhmään sopivaksi.

#### **8.3.1 Oppilaiden kestävän kehityksen mukainen käyttäytyminen**

Kuudennen luokan oppilaan toimintamahdollisuudet kestävän kehityksen edistämiseksi omassa elämässään ovat vielä rajalliset. Oppilaan omaa kestävän kehityksen mukaista käyttäytymistä kysyttiin 19 väittämällä (kuvio 30), jotka liittyivät kuudesluokkalaisen oppilaan koulun ulkopuolisiin elämäntilanteisiin ja mahdollisuuksiin toimia niissä kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti. Oppilaiden vapaa-ajalla tapahtuvan kestävän kehityksen toiminnan yleisyyttä mitattiin Likertin asteikolla 1 = erittäin harvoin, 2 = melko harvoin, 3 = silloin tällöin, 4 = melko usein ja 5 = erittäin usein. Kielteisten väittämien arvot on käännetty (K), jotta kuvio olisi kestävää kehitystä edistävän käyttäytymisen suhteen yhtenäinen.



**Kuvio 30.** Kuudennen luokan oppilaiden (N = 2 230) kestävän kehityksen mukaisen toiminnan yleisyys omassa elämässä (1 = erittäin harvoin, 2 = melko harvoin, 3 = silloin tällöin, 4 = melko usein ja 5 = erittäin usein).

Vapaa-ajallaan oppilaat toimivat ekologisesti ja sosiaalisesti vastuullisesti keskimäärin silloin tällöin. Ekologisesti kestävä toiminta toteutui parhaiten liikkumisessa (M = 4,1) ja energian säästämässä (M = 3,9) sekä heikoiten kulutuskäyttäytymisessä (M = 2,2). Sosiaalisesti vastuullinen toiminta toteutui suvaitsevana (M = 3,7) ja oikeudenmukaisena (M = 3,6) käyttäytymisenä toisia ihmisiä kohtaan. Oppilaiden harrastus- ja kaveripiirit koostuivat kuitenkin usein samaan kulttuuriin kuuluvista (M = 2,3).

Eksploraatiivisella faktorianalyysillä oppilaan oma kestävän kehityksen mukainen käyttäytyminen jakautui kahdelle faktorille (KMO = 0,842), joiden yhtei-



Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa

nen selitysosuus oli 47,0 prosenttia (taulukko 25). Lopullisesta tulkinnasta jätettiin pois yhdeksän osiota, joiden lataukset olivat liian pieniä, ne latautuivat usealle faktorille tai laskivat faktorin luotettavuutta (Cronbachin alfa). Faktoreiden Cronbachin alfat olivat luotettavuuden kannalta riittäviä ( $F1 = 0,61$  ja  $F2 = 0,78$ ). Faktori  $F1$  kuvaa oppilaan ympäristövastuullista käyttäytymistä muun muassa materiaalin kulutuksen sekä veden ja energian säästämiseksi. Tämänkaltaista luonnonvarojen säästävää toimintaa kuudesluokkalaiset oppilaat toteuttivat hiukan useammin kuin silloin tällöin ( $M = 3,4$ ). Faktorille  $F2$  latautui oppilaan prososiaaliseen käyttäytymiseen liittyviä väittämiä. Ne kuvaavat oppilaan toimia oikeudenmukaisuuden ja suvaitsevaisuuden lisäämiseksi sekä toimia kavereiden hyvinvoinnin parantamiseksi. Prososiaalista käyttäytymistä oppilaat vastasivat toteuttavansa hiukan useammin kuin silloin tällöin ( $M = 3,4$ ).

**Taulukko 25.** Oppilaan kestävän kehityksen mukaisen käyttäytymisen jäsentyminen kahteen faktoriin.

Oppilaan kestävän kehityksen mukainen käyttäytyminen	M	SD	Lataus
<b><i>F1 Oma ympäristövastuullinen käyttäytyminen (Cronbachin alfa = 0,61)</i></b>	<b>3,4</b>	<b>0,84</b>	
4. Lajittelen hyötyjätteet niille osoitettuihin keräysastioihin.	3,3	1,31	,568
7. Jos lähden viimeisenä huoneesta, sammutan sieltä valot.	3,9	1,19	,485
5. Suljen suihkussa vesihanauksen saippuoinnin ajaksi.	3,4	1,62	,457
6. Suljen sähkölaitteet (esim. televisio, tietokone), jos en käytä niitä.	3,6	1,27	,454
3. Vien turhat tavarat kirpputorille tai lahjoitan ne hyväntekeväisyyteen.	3,0	1,28	,497
<b><i>F2 Oma prososiaalinen käyttäytyminen (Cronbachin alfa = 0,78)</i></b>	<b>3,4</b>	<b>0,79</b>	
17. Puolustan heikompia ja pienempiä.	3,5	1,07	,752
14. Puutun näkemääni kiusaamiseen.	2,9	1,08	,649
15. Olen kiinnostunut tutustumaan muista maista tulleisiin ihmisiin.	3,1	1,27	,586
18. Suhtaudun suvaitsevaisesti erilaisiin ihmisiin.	3,7	1,01	,582
12. Olen reilu ja oikeudenmukainen myös niille, jotka eivät ole kavereitani.	3,6	0,97	,548

Oppilaan kestävän kehityksen käyttäytymistä kuvaavien faktoreiden  $F1$  ja  $F2$  keskinäistä yhteyttä mitattiin Pearsonin tulomomenttikorrelaatiolla. Kuudennen luokan oppilaiden ( $N = 2\,230$ ) ympäristövastuullisen ja prososiaalisen käyttäytymisen välillä oli tilastollisesti merkitsevä yhteys ( $p < 0,01$ ,  $r = 0,463$ ). Yhteys on Cohenin (1988) määrittelyn mukaan tieteelliseltä vaikuttavuudeltaan kohtalainen.

Koulut luokiteltiin kestävää kehitystä edistävän toimintakulttuurin mukaan hyvän, tavallisen ja heikon toimintakulttuurin kouluihin (ks. alaluku 8.1.1). Tämän tutkimuksen hyvissä kouluissa oli 522, tavallisissa 1 158 ja heikoissa 247 oppilasta. Oppilaiden vapaa-ajan ympäristövastuullisen ja prososiaalisen käyttäytymisen eroavuutta eri kouluryhmissä tutkittiin yksisuuntaisella varianssiana-

lyysillä (ANOVA). Koulun kestävän kehityksen toimintakulttuurin suhteen kuudennen luokan oppilaat eivät eronneet vapaa-ajan käyttäytymisessä tilastollisesti merkitsevästi toisistaan.

***Yhteenvetona oppilaiden kestävän kehityksen mukaisesta käyttäytymisestä voidaan todeta***, että kuudennen luokan oppilaat käyttäytyivät vapaa-ajalla kestävä kehitystä edistävästi satunnaisesti ( $M = 3,4$ ). Koulussa vallitsevalla toimintakulttuurilla ei ollut vaikutusta siihen, miten vastuullisesti oppilaat toimivat kestävää kehitystä edistävästi vapaa-ajallaan.

Tulokset osoittavat, että kuudennen luokan oppilaiden ympäristövastuullinen ja prososiaalinen käyttäytyminen liittyivät toisiinsa. Sekä ympäristöstä että toisista ihmisistä huolehtiminen oli luonteenomainen käyttäytymispiirre toisilla oppilailla, kun taas toisilla käyttäytyminen edellä mainituissa asioissa oli vähäistä ja välinpitämätöntä. Samankaltaiseen tulokseen päätyivät Uitto ja Saloranta (2011) tutkiessaan suomalaisia peruskoulun yhdeksäsluokkalaista.

### 8.3.2 Koulukokemukset

Kyselylomakkeessa kuudennen luokan oppilailta kysyttiin heidän kestävään kehitykseen liittyviä koulukokemuksiaan viimeisen kolmen vuoden ajalta. Kyselyn osiot koostuivat kestävän kehityksen koululle määritellyistä kriteereistä (ks. alaluvut 4.2 ja 4.3). Osioiden laadinnassa huomioitiin erityisesti suomalaisille kouluille laadittujen kestävän kehityksen kriteerien 12 teema-aluetta. Teemojen mukaiset oppilaiden koulukokemukset jakaantuvat kyselylomakkeessa *a) ekologisiin ja taloudellisiin* sekä *b) sosiaalisiin ja kulttuurisiin koulukokemuksiin*. Koulukokemusten yleisyyttä mitattiin Likertin asteikolla 1 = erittäin harvoin, 2 = melko harvoin, 3 = silloin tällöin, 4 = melko usein ja 5 = erittäin usein. Tutkimuksen mukaan oppilaiden saamien kestävän kehityksen koulukokemusten määrä oli vähäistä (kuvio 31). Oppilaat osallistuvat koulussa melko harvoin tai vain silloin tällöin kestävän kehityksen mukaiseen toimintaan, ja heillä oli enemmän kestävän kehityksen sosiaalisia ja kulttuurisia kuin ekologisia ja taloudellisia koulukokemuksia.

## Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa



**Kuvio 31.** Kuudennen luokan oppilaiden (N = 2 230) kestävän kehityksen koulukokemusten yleisyys kolmen edellisen vuoden aikana (1 = erittäin harvoin, 2 = melko harvoin, 3 = silloin tällöin, 4 = melko usein ja 5 = erittäin usein).

Teorian pohjalta koulukokemusten odotettiin muodostavan kaksi faktoria. Eksploratiivisella faktorianalyysillä oppilaan koulukokemukset jakautuivat kuitenkin kolmelle faktorille ( $KMO = 0,938$ ), joiden yhteinen selitysosuus oli 38,3 prosenttia (taulukko 26). Lopullisesta tulkinnasta jätettiin pois 11 osiota, joiden lataukset olivat liian pieniä tai ne latautuivat usealle faktorille. Faktoreiden Cronbachin alfat olivat luotettavuuden kannalta riittäviä (0,75–0,78). Faktorille F1 latautuivat oppilaan *ekologiset ja taloudelliset koulukokemukset*. Näitä koulukokemuksia oppilailla oli melko harvoin tai silloin tällöin ( $M = 2,5$ ). Faktorin F2 osiot sisälsivät oppilaan *sosiaalisia ja kulttuurisia koulukokemuksia*, joita oppilailla oli ollut silloin tällöin ( $M = 3,3$ ). Kolmannelle faktorille F3 latautui sisällöltään sekä ekologis-taloudellisia että sosiaalis-kulttuurisia osioita. Faktori F3 nimettiin *osallisuuden ja toimijuuden* (agency) faktoriksi, sillä osiot kuvastivat muun muassa oppilaan aktiivista toimintaa osallisuusryhmissä ja ympäristöaiheisten tapahtumien suunnittelussa. Osallisuuden ja toimijuuden faktorin koulukokemuksia oppilailla oli ollut melko harvoin ( $M = 2,2$ ).

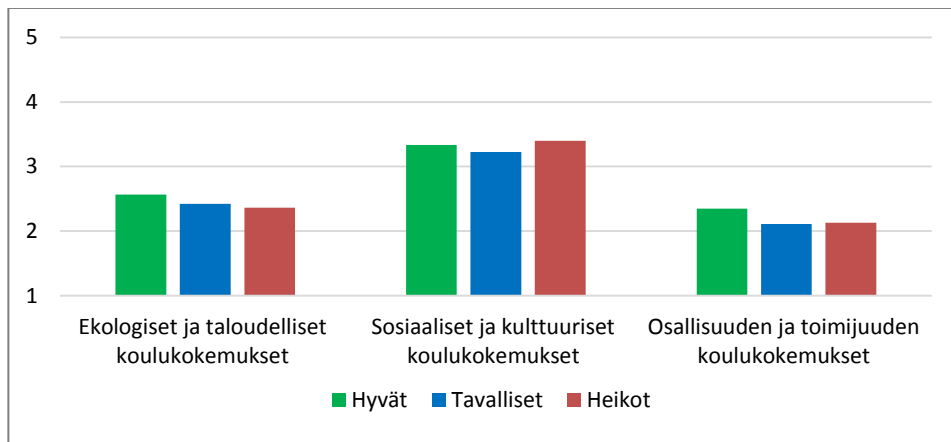
Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa

**Taulukko 26.** Oppilaan koulukokemusten jäsentyminen kolmeen faktoriin.

Koulukokemusten faktorit <i>Olen osallistunut...</i>	M	SD	Lataus
<b>F1 Ekologiset ja taloudelliset koulukokemukset</b> <b>(Cronbachin alfa = 0,75)</b>	<b>2,5</b>	<b>0,79</b>	
4. hyötyjätteiden lajitteluun (esim. biojätteet, keräyspaperi).	2,8	1,32	,596
3. koulun kierrätystapahtumaan ja myynyt tai vaihtanut siellä vanhoja tavaroitani.	2,1	1,18	,533
5. luokan valojen sammuttamiseen, kun siellä ei oleskella.	2,8	1,33	,474
6. energia-aiheisiin teemapäiviin tai kampanjoihin.	2,1	1,11	,464
2. opetukseen (esim. kuvataide, käsityö), jossa on käytetty kierrätysmateriaaleja.	2,9	1,17	,458
1. koulun vanhojen tai rikkoutuneiden tavaroiden huoltoon.	2,0	1,01	,451
<b>F2 Sosiaaliset ja kulttuuriset koulukokemukset</b> <b>(Cronbachin alfa = 0,77)</b>	<b>3,3</b>	<b>0,88</b>	
26. kulttuurilaitoksiin (esim. museo, kirjasto) tehtyihin vierailuihin.	3,2	1,29	,613
20. perinteisten juhlien (esim. joulun- tai kevätjuhla) ohjelmiin tai niiden järjestelyihin.	3,8	1,21	,611
14. koulurakennuksesta poistumisharjoitukseen (esim. paloharjoitus).	3,6	1,30	,596
21. avustuskampanjaan (esim. UNICEF-kävely, SPR:n nälkäpäivä).	3,4	1,37	,572
13. oppitunnilla koulun turvallisuutta, viihtyisyyttä, hyvinvointia tai kiusaamista käsitteleviin keskusteluihin.	3,0	1,22	,427
18. toimintaan kummioppilaana tai vertaissovitelijana.	2,9	1,37	,416
<b>F3 Osallisuuden ja toimijuuden koulukokemukset</b> <b>(Cronbachin alfa = 0,78)</b>	<b>2,2</b>	<b>0,86</b>	
16. toimintaryhmiin (esim. oppilaskunta, ympäristöraati, ruokalatoimikunta).	2,1	1,21	,663
15. viihtyvyyden parantamiseen (esim. osallistumalla yhteisten tilojen tai pihavälineiden kunnostamiseen).	2,3	1,15	,643
24. koulun ympäristötapahtumien suunnitteluun (esim. kierrätyspäivä, vesipäivä).	2,0	1,09	,598
9. koulupihan kehittämiseen tekemällä parannusehdotuksia tai pihasuunnitelmia.	2,3	1,23	,517
27. luonto- ja ympäristöopetukseen, joka tapahtuu koulun ulkopuolella.	2,3	1,23	,376

Oppilaan kestävän kehityksen koulukokemuksia kuvaavien faktoreiden keskinäistä yhteyttä mitattiin Pearsonin tulomomenttikorrelaatiolla. Ekologisten ja taloudellisten koulukokemusten F1 yhteydet sosiaalisiin ja kulttuurisiin koulukokemuksiin F2 ( $r = 0,568$ ) sekä osallisuuden ja toimijuuden koulukokemuksiin F3 ( $r = 0,633$ ) olivat tilastollisesti merkitseviä ( $p < 0,01$ ). Sosiaalisten ja kulttuuristen koulukokemusten F2 yhteys osallisuuden ja toimijuuden koulukokemuksiin ( $r = 0,568$ ) oli myös tilastollisesti merkitsevä ( $p < 0,01$ ). Koulukokemuksia kuvaavien faktoreiden välillä vallitsevat yhteydet ovat Cohenin (1988) määrittelyn mukaan tieteelliseltä vaikuttavuudeltaan suuria.

Lopuksi tarkasteltiin, miten oppilaiden koulukokemukset erosivat koulun kestäväen kehityksen toimintakulttuurin suhteen (kuvio 32). Koulut luokiteltiin kestäväen kehitystä edistävän toimintakulttuurin mukaan hyvän, tavallisen ja heikon toimintakulttuurin kouluihin (ks. alaluku 8.1.1). Tämän tutkimuksen hyvissä kouluissa oli 522, tavallisissa 1 158 ja heikoissa 247 oppilasta. Oppilaiden koulukokemusten eroavuutta eri kouluryhmissä tutkittiin yksisuuntaisella varianssi-analyysillä (ANOVA). Oppilaiden kestäväen kehityksen ekologiset ja taloudelliset sekä sosiaaliset ja kulttuuriset koulukokemukset erosivat kouluryhmien suhteen tilastollisesti merkitsevästi, mutta Cohenin (1988) mukaan erot eivät olleet tieteellisesti merkittäviä. Oppilaiden osallisuuden ja toimijuuden koulukokemukset erosivat kouluryhmien suhteen tilastollisesti erittäin merkitsevästi ( $F = 14,15$ ,  $p < 0,001$  ja  $\eta^2 = 0,01$ ). Tulos on Cohenin (1988) mukaan tieteelliseltä merkitykseltään pieni.



**Kuvio 32.** Oppilaiden (N = 2 230) saamien kestäväen kehityksen koulukokemusten yleisyys eri kouluryhmissä (1 = erittäin harvoin, 2 = melko harvoin, 3 = silloin tällöin, 4 = melko usein ja 5 = erittäin usein).

***Yhteenvedona oppilaan koulukokemuksista voidaan todeta,*** että oman arvionsa mukaan kuudennen luokan oppilaat ovat saaneet koulussa vähän kestäväen kehitykseen liittyviä kokemuksia. Sosiaaliset ja kulttuuriset koulukokemukset olivat yleisempiä kuin ekologiset ja taloudelliset. Perinteisesti koulun arki sisältää sosiaalisen ja kulttuurisen kestäväen kehityksen mukaista toimintaa, ja niillä on jo vankka asema koulun toimintakulttuurissa. Ekologiset ja taloudelliset teemat sen sijaan ovat kouluissa uutta, ja niiden toteuttamistavat vaihtelevat koulun kestäväen kehityksen toimintakulttuurin tason mukaan.

Oppilaan kestäväen kehityksen koulukokemusten määrän suhteen kouluryhmien väliset erot olivat pieniä. Hyvän kestäväen kehityksen toimintakulttuurin omaavien koulujen oppilaat saivat hiukan useammin ekologisia ja taloudellisia sekä osallisuuden ja toimijuuden koulukokemuksia. Heikon kestäväen kehityksen toimintakulttuurin omaavien koulujen oppilaat taas saivat hiukan useammin

sosiaalisia ja kulttuurisia koulukokemuksia kuin muiden kouluryhmien oppilaat. Tieteelliseltä merkitykseltään kouluryhmien väliset erot olivat kuitenkin pieniä.

Oppilaan kestävän kehityksen eri osa-alueiden koulukokemukset liittyvät voimakkaasti toisiinsa. Faktorianalyysin perusteella muodostettujen summa-muuttujien väliset korrelaatiot olivat tilastollisesti merkitseviä ( $p < 0,01$ ) ja tieteelliseltä merkittävyydeltään suuria ( $r = 0,568\text{--}0,633$ ). Tuloksesta voi päätellä, että jos oppilaalla on esimerkiksi ekologiaa ja taloudellisia koulukokemuksia, hänellä on myös sosiaalisia ja kulttuurisia koulukokemuksia. Tämä voi selittyä sillä, että koulu tai opettaja voi olla aktiivinen tarjoamaan oppilaille erilaisia kestävään kehitykseen liittyviä elämyksiä ja kokemuksia tai oppilas voi olla itse aktiivinen toimija ja koulun tarjoamiin mahdollisuuksiin osallistuja.

### 8.3.3 Sisäiset tekijät

Käyttäytymisen malleissa ovat sisäiset tekijät (mm. asenteet, normit, pystyvyys) keskeisiä ihmisen päätöksentekoon ja käyttäytymiseen vaikuttavia asioita (ks. alaluku 5.2). Tähän tutkimukseen kehitetty oppilaiden kyselylomake sisälsi osioryhmiä, joilla mitattiin sisäisistä tekijöistä *oppilaan asennetta, henkilökoh-taista normia ja pystyvyyttä*. Kyselylomakkeessa käytettiin asenteiden ja henki-lökohtaisen normin mittaamiseen 5-portaista Likertin asteikkoa: 1 = täysin eri mieltä, 2 = melko eri mieltä, 3 = ei samaa eikä eri mieltä, 4 = melko samaa miel-tä ja 5 = täysin samaa mieltä. Pystyvyyden mittauksessa Likertin asteikko nimet-tiin 1 = hyvin huonosti, 2 = melko huonosti, 3 = keskinkertaisesti, 4 = melko hyvin ja 5 = erinomaisesti.

#### **Asenteet**

Asenneosiot sopivat hyvin faktorianalyysiin ( $KMO = 0,903$ ). Kolme osiota jou-duttiin hylkäämään, koska niiden lataukset eivät olleet riittäviä tai ne latautuivat useille faktoreille. Faktoroinnin tuloksena saatiin muodostettua neljä asennefak-toria, joiden yhteinen selitysosuus oli 35,5 prosenttia (taulukko 27). Faktoreiden luotettavuutta kuvaavat Cronbachin alfat vaihtelivat välillä 0,79–0,61, joten niitä voidaan pitää riittävinä. Odotetusti kestävän kehityksen kannalta positiiviset ja negatiiviset asenteet ryhmittäytyivät eri faktoreille. Asennefaktori F1 kuvaa *vas-tuullista asennetta ympäristöä kohtaan* korostaen luonnon itseisarvoa (biosentri-nen luontoasenne /preservation). *Välinpitämätön ympäristöasenne* faktori F2 (utilization) korostaa luonnon hyötykäyttöä ihmisten tarpeisiin ja henkilökohtai-sen vastuunoton välttämistä. Faktorille F3 latautuneet osiot korostavat oppilaan aktiivisuutta ja *sosiaalista vastuuta muista ihmisistä* (prosocial attitude). Tämän faktorin vastakohdaksi muodostui faktori F4 *välinpitämätön sosiaalinen asenne* (dismissive social attitude), jossa korostuu toisten auttamisen välttely riita- ja kiusaamistilanteissa.

**Taulukko 27.** Asenneosioiden jäsentyminen faktoreiksi.

Asennefaktorit	M	SD	Lataus
<b>F1 Vastuullinen ympäristöasenne (Cronbachin alfa = 0,67)</b>	<b>3,9</b>	<b>0,76</b>	
11. Selvitäkseen maapallolla ihmisten pitää elää luonnon kanssa tasapainossa.	3,9	1,01	,630
2. Olen huolissani luontoa uhkaavasta saastumisesta.	3,7	1,12	,512
13. Eläimillä ja kasveilla on yhtä suuri oikeus elämään kuin ihmisilläkin.	4,2	1,01	,474
7. Mielestäni ihmiset suhtautuvat ympäristöongelmiin vähättelevästi.	3,5	1,07	,413
<b>F2 Välinpitämätön ympäristöasenne (Cronbachin alfa = 0,78)</b>	<b>2,3</b>	<b>0,70</b>	
10. Ihmisten ei tarvitse sopeutua luontoon, koska he voivat muokata sen omiin tarpeisiinsa sopivaksi.	2,2	1,08	,584
9. Tavallisten ihmisten ei tarvitse huolehtia ympäristöongelmien ratkaisemisesta.	2,1	1,08	,558
4. Tavallisten ihmisten energiansäästöllä ei ole vaikutusta ilmastonmuutokseen.	2,3	1,17	,532
3. Minun ei kannata välittää roskaamisesta, jos muutkaan eivät tee niin.	2,0	1,10	,506
12. Tiedemiehet kyllä keksivät ratkaisun ilmastonmuutokseen.	3,1	1,10	,477
8. Kasvit ja eläimet ovat olemassa ensisijaisesti ihmisten käyttöä varten.	2,3	1,13	,429
6. Kotini lähellä olevien järvien tai jokien saastuminen ei kuulu minulle.	2,5	1,24	,425
1. Luonnossa oleminen on minusta epämiellyttävää.	2,1	1,08	,304
<b>F3 Vastuullinen sosiaalinen asenne (Cronbachin alfa = 0,62)</b>	<b>3,3</b>	<b>0,88</b>	
17. Viihtyvyyden parantamiseksi olen valmis toimimaan koulussa esim. kummioppilaana, oppilaskunnassa, ympäristöraadissa.	3,3	1,24	,693
18. Toimin koulussa niin, että kaikki halukkaat otetaan mukaan välituntileikkeihin.	3,6	1,04	,571
14. Koulussa pitäisi olla enemmän opetusta ihmisten erilaisuudesta.	2,9	1,21	,389
<b>F4 Välinpitämätön sosiaalinen asenne (Cronbachin alfa = 0,68)</b>	<b>2,7</b>	<b>0,80</b>	
21. Vapaa-aikana näkemääni kiusaamiseen puuttuminen ei kuulu minulle.	2,8	1,17	,670
16. Koulukiusaamiseen puuttuminen ei kuulu minulle.	2,5	1,20	,574
19. En halua puuttua muiden ihmisten välisiin ongelmiin.	3,4	1,08	,522
20. Minun ei tarvitse puolustaa muita.	2,1	1,01	,460

Asennefaktoreiden keskinäistä yhteyttä mitattiin Pearsonin tulomomenttikorrelaatiolla. Taulukosta 28 nähdään, että eri asennefaktoreiden kesken on tilastollisesti merkitsevä yhteys ( $p < 0,01$ ). Tämän tutkimuksen asennefaktoreiden välisen korrelaatioiden vaikuttavuudet olivat F1 ja F4 faktoreiden välistä korrelaatiota lukuun ottamatta Cohenin (1988) määrittelyn mukaan tieteelliseltä vaikuttavuudeltaan kohtalaisia. Vastuullisen ympäristöasenteen (F1) ja välinpitämättö-



män ympäristöasenteen (F4) välinen yhteys oli tieteelliseltä vaikuttavuudeltaan pieni.

**Taulukko 28.** Oppilaiden asennefaktoreiden keskinäiset yhteydet korrelaatioina (N = 2 230),  $p < 0,01$ .

Asennefaktorit	F1	F2	F3	F4
F1 Vastuullinen ympäristöasenne	1	-,487	,436	-,272
F2 Välinpitämätön ympäristöasenne	-,487	1	-,363	,461
F3 Vastuullinen sosiaalinen asenne	,436	-,363	1	-,362
F4 Välinpitämätön sosiaalinen asenne	-,272	,461	-,362	1

Lopuksi tarkasteltiin, miten oppilaiden asenteet erosivat koulun kestävän kehityksen toimintakulttuurin suhteen. Suoritetun toimintakulttuurin määrittelyn pohjalta koulut luokiteltiin hyviin, tavallisiin ja heikkoihin (ks. alaluku 8.1.1). Tämän tutkimuksen hyvissä kouluissa oli 522, tavallisissa 1 158 ja heikoissa 247 oppilasta. Asenteiden eroavuutta eri kouluryhmissä tutkittiin yksisuuntaisella varianssianalyysillä (ANOVA). Oppilaiden kestävän kehityksen asenteissa ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa eri kouluryhmissä.

***Yhteenvetona oppilaiden asenteista voidaan todeta***, että kuudesluokkalaisten oppilaiden asenteet olivat odotetusti varsin myönteisiä ympäristöä (M = 3,9) ja toisia ihmisiä (M = 3,3) kohtaan. Koulun ja yhteiskunnan arvostama asennoituminen näkyi vahvana oppilaiden vastauksissa. Koulun kestävän kehityksen toimintakulttuurilla ei ollut merkitystä oppilaiden asenteisiin.

Vastuullisen ympäristöasenteen F1 ja vastuullisen sosiaalisen asenteen F3 välillä olevasta korkeasta korrelaatiosta on nähtävissä, että myönteisesti ympäristöön suhtautuva kuudesluokkalainen oli myös kiinnostunut toisista ihmisistä ja suhtautui myönteisesti heidän hyvinvointinsa edistämiseen. Vastuullisuus on ominaisuus, joka ilmeni oppilailla samanaikaisesti sekä luontoa että toisia ihmisiä kohtaan. Vastaavasti välinpitämätön oppilas oli välinpitämätön sekä luontoa että ihmisiä kohtaan. Negatiiviset korrelaatiot kertovat vastuullisen asenteen ja välinpitämättömän asenteen toisiaan hylkivästä vaikutuksesta. Kun vastuullisuus kasvaa, välinpitämättömyys vähenee ja päinvastoin.

## ***Henkilökohtainen normi***

Koulun kestävää kehitystä edistävien sääntöjen noudattamisesta muodostetut henkilökohtaisen normin osiot kuvasivat tilanteita, joissa oppilas joutui arvioimaan tekonsa tai tekemättä jättämisensä sosiaalisia seurauksia. Henkilökohtaista normin kaikki osiot latautuivat eksploraatiivisessa faktorianalyysissä kahdelle faktorille (KMO = 0,903), joiden yhteinen selitysosuus oli 44,1 prosenttia (tau-

lukko 29). Polarisoituneiden faktoreiden luotettavuutta kuvaavat Cronbachin alfat olivat riittäviä ( $F1 = 0,86$  ja  $F2 = 0,77$ ). Faktorit kuvaavat oppilaan motivaatiota toteuttaa koulussa opettajan ja yhteisön laatimia normeja. Kuudennen luokan oppilaat pitivät koulun sääntöjä tarpeellisina ja näkivät niiden noudattamisen olevan oppilaille hyödyksi. Oppilaat olivat enemmän tai vähemmän sisäistäneet (vrt. luvussa 5.2.2 Rayanin ja Deckin tunnistettu sekä integroitu säättely) yhteisön kestävän kehityksen normit ( $M = 3,5$ ). Vähemmistöä oppilaista ( $M = 2,3$ ) ohjasi koulun kestävän kehityksen sääntöjen noudattamiseen ulkoinen säättely, johon liittyvät olennaisesti palkkiot ja rangaistukset. Faktori F1 liittyy oppilaan *sisäiseen säättelyyn noudattaa koulun kestävän kehityksen normeja* ja ymmärrykseen normien tarpeellisuudesta. Faktori F2 kuvaa käyttäytymistä, joka perustuu *ulkoiseen ja pakotettuun säättelyyn normien noudattamiseksi*. Tällöin oppilaat toteuttivat yhteisiä normeja vain välttääkseen tekemättä jättämisestä itselleen koituvaa haittaa.

**Taulukko 29.** Henkilökohtaisen normin jäsentyminen faktoreiksi.

Henkilökohtaisen normin faktorit	M	SD	Lataus
<b><i>F1 Sisäistynyt koulun kestävän kehityksen normi</i></b> <b><i>(Cronbachin alfa = 0,86)</i></b>	<b>3,5</b>	<b>0,86</b>	
4. Yhteisten käyttäytymissääntöjen noudattaminen auttaa koulua pysymään viihtyisänä.	3,6	1,13	,770
13. Ystävällisellä käytöksellä edistän omalta osaltani koulun viihtyisyyttä.	3,6	1,14	,730
1. Koulun säännöt ovat oppilaiden parhaaksi.	3,8	1,17	,698
2. Noudatan koulun ympäristöohjeita, koska koen ne ympäristön kannalta tärkeiksi.	3,4	1,09	,671
12. Opettaja on minulle esikuva käyttäytymissääntöjen noudattamisessa.	2,8	1,20	,658
8. Velvollisuuteni on kertoa näkemistäni epäkohdista opettajalle.	3,3	1,19	,611
11. Suljen koulussa näkemäni turhaan vuotavan hanan, koska en halua, että vettä tuhlaantuu.	3,7	1,24	,565
<b><i>F2 Kontrolloitu koulun kestävän kehityksen normi</i></b> <b><i>(Cronbachin alfa = 0,77)</i></b>	<b>2,3</b>	<b>0,82</b>	
5. Jos valvoja ei näe, saan heittää roskia koulun pihalle.	2,0	1,19	,780
6. Jos valvoja ei näe, voin ruokalassa heittää ruuantähteet ja sekajätteet samaan roskakoriin.	2,1	1,26	,738
7. Jos valvoja ei näe, saan kiusata tai hämätä muita oppilaita.	1,8	1,06	,643
9. Minun ei tarvitse toimia yhteistyössä muiden oppilaiden kanssa, ellei opettaja käske.	2,4	1,20	,438
10. Noudatan sääntöjä vain siksi, että haluan pysyä hyvissä väleissä opettajien kanssa.	2,5	1,19	,436
3. Lajittelen jätteet ja roskat koulussa vain, jos on pakko.	3,1	1,30	,403

Henkilökohtaista normia kuvaavien faktoreiden keskinäistä yhteyttä mitattiin Pearsonin tulomomenttikorrelaatiolla. Sisäistyneen normin F1 ja kontrolloidun

normin F2 välinen korrelaatio ( $r = -0,628$ ) on tilastollisesti merkitsevä ( $p < 0,01$ ). Negatiivinen korrelaatio kertoo, että toisen arvon kasvaessa toinen arvo laskee. Henkilökohtaista normia kuvaavien faktoreiden F1 ja F2 välillä vallitseva yhteys on Cohenin (1988) määrittelyn mukaan tieteelliseltä vaikuttavuudeltaan suuri.

Lopuksi tarkasteltiin, miten oppilaiden henkilökohtaisen normin sisäistymisen erosi koulun kestäväan kehityksen toimintakulttuurin suhteen. Suoritetun toimintakulttuurin määrittelyn pohjalta koulut luokiteltiin hyviin, tavallisiin ja heikkoihin (ks. alaluku 8.1.1). Tämän tutkimuksen hyvissä kouluissa oli 522, tavallisissa 1 158 ja huonoissa 247 oppilasta. Henkilökohtaisen normin sisäistämisen eroavuutta eri kouluryhmissä tutkittiin yksisuuntaisella varianssianalyysillä (ANOVA). Oppilaiden henkilökohtaisella normilla ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa eri kouluryhmissä.

***Yhteenvedona oppilaiden henkilökohtaisen normin kehittymisestä voidaan todeta***, että kuudesluokkalaisten oppilaat hyväksyivät ja noudattivat koulun kestäväan kehityksen sääntöjä varsin hyvin. Koulun kestäväan kehityksen toimintakulttuurilla ei ollut merkitystä oppilaiden henkilökohtaisen normin kehittymiseen.

Oppilaat olivat sisäistäneet koulun normit joko ulkoisen paineen tai omien arvojensa kautta. Oppilaan motivoituessa noudattamaan koulun sääntöjä samalla tarve ulkoiseen säätelyyn (valvonta, rangaistus, palkinto jne.) vähenee. Sosiaalisen normin muuttuminen henkilökohtaiseksi normiksi etenee vaiheittain ulkoisen motivaation sisäistymisen kautta kohti sisäistä motivaatiota.

## ***Pystyvyys***

Kuudesluokkalaisten oppilaat ( $N = 2\,230$ ) kokivat omaavansa hiukan keskinkertaista paremmin taitoja ja kykyä toimia sekä ekologisesti että sosiaalisesti kestäväan kehityksen mukaisesti. Parhaiten ( $M = 4,0$ ) oppilaat kokivat pystyvyyttä toimia yhteistyössä muiden oppilaiden kanssa. Kyselylomakkeen kaikki pystyvyyden osiot latautuivat eksploratiivisessa faktorianalyysissä kahdelle faktorille ( $KMO = 0,914$ ), joiden yhteinen selitysosuus oli 46,1 prosenttia (taulukko 30). Faktorille F1 latautuivat *ympäristövastuullista pystyvyyttä* kuvaavat osiot kuten taito lajitella hyötyjätteet, säästää energiaa ja kierrättää tavaroita. Faktorille F2 latautuivat yhteistyötaitoihin ja riitojen sovitteluun liittyvät *prososiaalista pystyvyyttä* kuvaavat osiot. Faktoreiden luotettavuutta kuvaava Cronbachin alfa oli ekologisen pystyvyyden F1 osalta hyvä 0,82 ja prososiaalisen pystyvyyden F2 osalta riittävä 0,79.

**Taulukko 30.** Pystyvyyden jäsentyminen faktoreiksi.

Pystyvyyden faktorit	M	SD	Lataus
<b>F1 Ympäristövastuullinen pystyvyys (Cronbachin alfa = 0,82)</b>	<b>3,3</b>	<b>0,84</b>	
3. Osaan lajitella hyötyjätteet oikeisiin keräysastioihin.	3,6	1,16	,719
2. Osaan vertailla matkustustapojen ympäristöystävällisyyttä.	3,1	1,09	,717
1. Osaan tehdä asioita, joilla säästetään sähköä.	3,4	1,00	,712
4. Osaan kierrättää vanhat liikuntavälineeni.	3,2	1,19	,651
5. Osaan tunnistaa luomutuotteet (luonnonmukaisesti viljelty) ruokaos- toksilla.	3,3	1,28	,635
6. Osaan syödä ruokia lautasmallin suositusten mukaisesti.	3,1	1,20	,413
<b>F2 Prososiaalinen pystyvyys (Cronbachin alfa = 0,79)</b>	<b>3,4</b>	<b>0,81</b>	
9. Osaan omilla toimillani parantaa luokkamme yhteishenkeä.	3,2	1,05	,787
8. Osaan puuttua koulussa oppilaiden väliseen kiusaamiseen.	3,1	1,08	,707
10. Osaan selviytyä riitailanteesta juttelemalla siitä toisten kanssa.	3,4	1,12	,691
7. Osaan toimia yhteistyössä muiden oppilaiden kanssa.	4,0	0,91	,580

Pystyvyyttä kuvaavien faktoreiden keskinäistä yhteyttä mitattiin Pearsonin tulomomenttikorrelaatiolla. Ympäristövastuullisen pystyvyyden F1 ja prososiaalisen pystyvyyden F2 välinen korrelaatio ( $r = 0,614$ ) on tilastollisesti merkitsevä ( $p < 0,01$ ). Pystyvyyttä kuvaavien faktoreiden F1 ja F2 välillä vallitseva yhteys on Cohenin (1988) määrittelyn mukaan tieteelliseltä vaikuttavuudeltaan suuri.

Lopuksi tarkasteltiin, miten oppilaiden pystyvyys erosi koulun kestävän kehityksen toimintakulttuurin suhteen. Toimintakulttuurin määrittelyn pohjalta koulut luokiteltiin hyviin, tavallisiin ja heikkoihin (ks. alaluku 8.1.1). Tämän tutkimuksen hyvissä kouluissa oli 522, tavallisissa 1 158 ja heikoissa 247 oppilasta. Pystyvyyden eroavuutta eri kouluryhmissä tutkittiin yksisuuntaisella varianssi-analyysillä (ANOVA). Oppilaiden pystyvyydellä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa eri kouluryhmissä.

***Yhteenvetona oppilaiden pystyvyydestä voidaan todeta,*** että kuudesluokkalaiset oppilaat kokivat keskinkertaista hiukan paremmin pystyvyyttä toimia koulussa ympäristövastuullisesti ja prososiaalisesti. Koulun kestävän kehityksen toimintakulttuurilla ei ollut merkitystä oppilaiden pystyvyyteen. Ympäristövas-  
tuullista ja prososiaalista pystyvyyttä kuvaavien faktoreiden välisestä korkeasta korrelaatiosta voidaan päätellä, että kuudennen luokan oppilaiden pystyvyys ei ole vielä kovin eriytynyttä, vaan pystyvyys on yleistä taitoa toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti.

### 8.3.4 Oppilaan koulukokemusten yhteys sisäisiin tekijöihin

Seuraavaksi tarkastellaan, minkälainen yhteys oppilaan koulussa saamalla kestä-  
vän kehityksen koulukokemuksilla on oppilaan asenteisiin, henkilökohtaiseen

normiin ja pystyvyYTEEN. Tutkimuksen viitekehYksen (ks. alaluku 7.1) mukaan koulukokemukset vaikuttavat sisäisiin tekijöihin ja sitä kautta oppilaan käyttäytymiseen vapaa-ajalla. Koulukokemuksista ja sisäisistä tekijöistä muodostettujen faktoreiden yhteyttä mitattiin Pearsonin tulomomenttikorrelaatiolla (taulukko 31). Faktoreiden kesken oli tilastollisesti merkitsevä yhteys ( $p < 0,01$ ).

**Taulukko 31.** Oppilaan koulukokemusten ja sisäisten tekijöiden yhteydet korrelaatioina ( $N = 2\,230$ ),  $p < 0,01$ .

	Ekologiset ja taloudelliset koulukokemukset	Sosiaaliset ja kulttuuriset koulukokemukset	Osallisuuden ja toimijuuden koulukokemukset
Vastuullinen ympäristöasenne	,287	,376	,196
Välinpitämätön ympäristöasenne	-,221	-,331	-,121
Vastuullinen sosiaalinen asenne	,396	,486	,333
Välinpitämätön sosiaalinen asenne	-,205	-,279	-,120
Sisäistynyt normi	,419	,494	,318
Kontrolloitu normi	-,231	-,319	-,103
Ympäristövastuullinen pystyvyys	,478	,489	,384
Prososiaalinen pystyvyys	,422	,513	,409

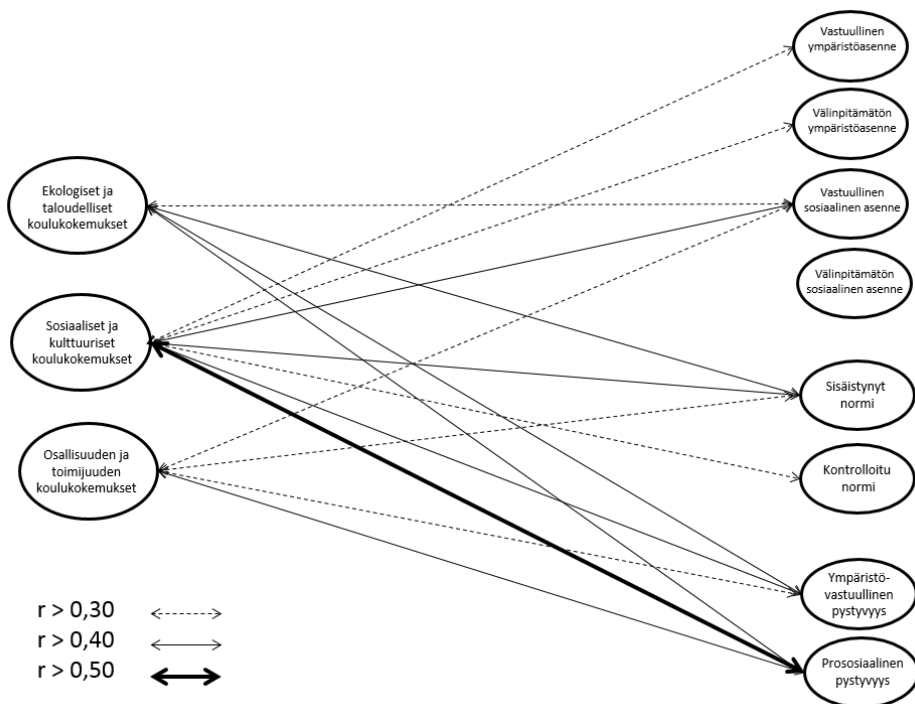
Oppilaan koulussa saamilla *ekologisilla ja taloudellisilla koulukokemuksilla* on tieteelliseltä vaikuttavuudeltaan (Cohen, 1988) kohtalainen yhteys vastuulliseen sosiaaliseen asenteeseen ( $r = 0,396$ ), sisäistyneeseen normiin ( $r = 0,419$ ) ja ympäristövastuulliseen ( $r = 0,478$ ) sekä prososiaaliseen ( $r = 0,422$ ) pystyvyYTEEN. Huomionarvoista on, että ekologisilla ja taloudellisilla koulukokemuksilla on merkitsevä yhteys vain oppilaiden vastuulliseen sosiaaliseen asenteeseen, mutta niillä ei ole merkitsevää yhteyttä vastuulliseen ympäristöasenteeseen.

Oppilaan *sosiaalisilla ja kulttuurisilla koulukokemuksilla* on kaikista koulukokemuksista eniten tilastollisesti merkitseviä ja tieteellisesti vaikuttavia yhteyksiä eri sisäisiin tekijöihin. Cohenin (1988) määrittelyn mukaan sosiaalisten ja kulttuuristen koulukokemusten yhteys prososiaaliseen pystyvyYTEEN ( $r = 0,513$ ) on tieteelliseltä vaikuttavuudeltaan suuri. Sosiaalisten koulukokemusten yhteydet muihin sisäisiin tekijöihin, lukuun ottamatta välinpitämätöntä sosiaalista asennetta, ovat tieteelliseltä vaikuttavuudeltaan kohtalaisia ( $r = -0,331$ – $0,489$ ).

*Osallisuuden ja toimijuuden* koulukokemuksilla on tieteelliseltä vaikuttavuudeltaan kohtalainen yhteys (Cohen, 1988) vastuulliseen sosiaaliseen asenteeseen ( $r = 0,333$ ), sisäistyneeseen normiin ( $r = 0,318$ ) sekä ympäristövastuulliseen ( $r = 0,384$ ) ja prososiaaliseen pystyvyYTEEN ( $r = 0,409$ ). Osallisuuden ja toimijuuden koulukokemusten yhteyksistä vastuulliseen sosiaaliseen asenteeseen ja prososiaaliseen pystyvyYTEEN on tulkittavissa, että oppilaan osallistumisen kokemukset

voimaannuttavat sekä vahvistavat hänen sosiaalista asennettaan ja kykyään toimia sosiaalisessa vuorovaikutuksessa.

Koulukokemusten ja sisäisten tekijöiden yhteydet on koottu kuvioksi 33. Siinä erivahvaisilla nuolilla on kuvattu yhteyksien tieteellinen merkittävyys (Cohen, 1988). Paksu viiva kuvaa suurta ja muut viivat kohtalaista tieteellistä vaikuttavuutta.



**Kuvio 33.** Koulukokemusten yhteydet sisäisiin tekijöihin.

***Yhteenvetona koulukokemusten yhteydestä sisäisiin tekijöihin voidaan todeta,*** että sosiaalisten ja kulttuuristen koulukokemusten yhteydet sisäisiin tekijöihin osoittautuivat merkityksellisimmäksi koulukokemusten osa-alueeksi. Sosiaalisilla ja kulttuurisilla koulukokemuksilla oli eniten merkitseviä yhteyksiä sisäisiin tekijöihin, ja ne olivat tieteellisesti vaikuttavimpia. Kaikilla kestävän kehityksen erilaisilla koulukokemuksilla oli loogisesti negatiiviset yhteydet välinpitämättömyyden asenteeseen ympäristöä ja toisia ihmisiä kohtaan. Kaikkien koulukokemusten yhteydet sisäistyneeseen normiin olivat tieteelliseltä vaikuttavuudeltaan suurempia kuin niiden yhteydet kontrolloituun normiin. Nämä tulokset voisi tulkita niin, että myönteisten kestävän kehityksen koulukokemusten vahvistumisen kautta välinpitämättömät asenteet ympäristöä sekä toisia ihmisiä kohtaan vähenevät ja oppilaan toimintaa ohjaa yhä vähemmän ulkoiset pakotteet tai palkki-

ot. Kaikkein voimakkaimmat yhteydet koulukokemuksilla oli oppilaan pystyvyyteen. Tästä voisi päätellä, että erilaiset koulukokemukset vahvistavat oppilaan pystyvyyden tunnetta ja uskoa omiin taitoihin toimia kestävän kehityksen mukaisesti eteen tulevilla tilanteilla.

### 8.3.5 Oppilaan sisäisten tekijöiden yhteys kestävän kehityksen mukaiseen käyttäytymiseen

Sisäisten tekijöiden määrittelyn jälkeen tutkittiin niiden yhteyksiä kuudennen luokan oppilaiden kestävän kehityksen mukaiseen toimintaan vapaa-ajalla. Oppilaiden kestävän kehityksen mukainen käyttäytyminen määrittyi faktoroinnissa (ks. alaluku 8.3.1) *ympäristövastuulliseksi* ja *prososiaaliseksi käyttäytymiseksi*. Pearsonin korrelaatiokertoimella tutkittiin asenteiden, henkilökohtaisen normin ja pystyvyyden yhteyksiä näihin käyttäytymisen ulottuvuuksiin (taulukko 32).

**Taulukko 32.** Oppilaan sisäisten tekijöiden ja käyttäytymisen yhteydet korrelaatioina ( $N = 2\,230$ ),  $p < 0,01$ .

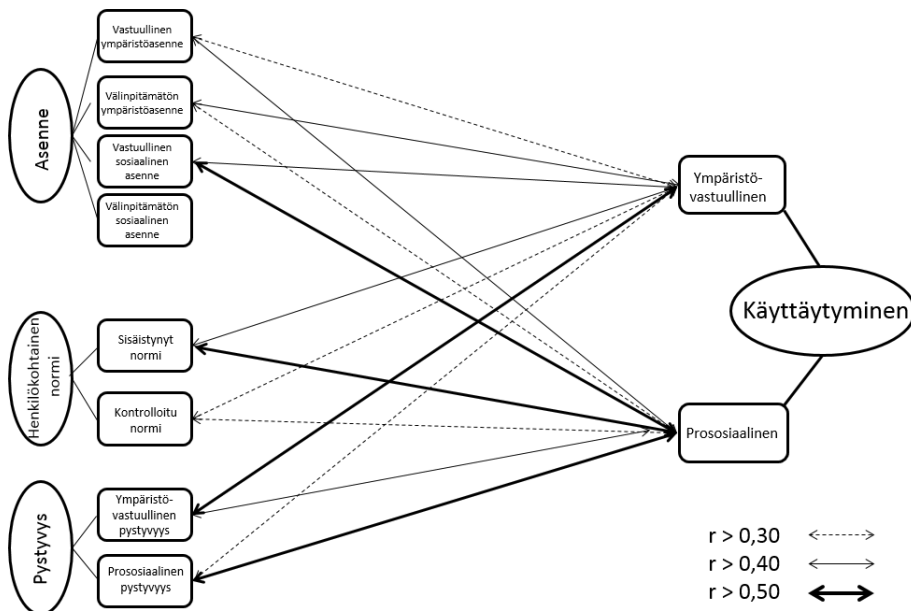
	Ympäristövastuullinen käyttäytyminen	Prososiaalinen käyttäytyminen
Vastuullinen ympäristöasenne	,445	,445
Välinpitämätön ympäristöasenne	-,437	-,389
Vastuullinen sosiaalinen asenne	,415	,593
Välinpitämätön sosiaalinen asenne	-,274	-,451
Sisäistynyt normi	,511	,559
Kontrolloitu normi	-,425	-,396
Ympäristövastuullinen pystyvyys	,528	,471
Prososiaalinen pystyvyys	,377	,604

Sisäisistä tekijöistä suurimmat yhteydet *ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen* olivat ympäristövastuullisella pystyvyydellä ( $r = 0,528$ ), sisäistyneellä normilla ( $r = 0,511$ ) ja vastuullisella ympäristöasenteella ( $r = 0,445$ ). Oppilaiden välinpitämätön ympäristöasenne ( $r = -0,437$ ) ja välinpitämätön sosiaalinen asenne ( $r = -0,274$ ) muodostivat loogisesti negatiiviset yhteydet ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen. Sisäisten tekijöiden yhteydet ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen olivat välinpitämätöntä sosiaalista asennetta lukuun ottamatta Cohenin (1988) mukaan tieteelliseltä merkitykseltä kohtalaisia tai suuria.

Sisäisistä tekijöistä suurimmat yhteydet *prososiaaliseen käyttäytymiseen* olivat prososiaalisella pystyvyydellä ( $r = 0,604$ ), vastuullisella sosiaalisella asenteella ( $r = 0,593$ ) ja sisäistyneellä normilla ( $r = 0,559$ ). Välinpitämättömän ympäristöasenteen ja välinpitämättömän sosiaalisen asenteen yhteydet oppilaan prososiaaliseen käyttäytymiseen olivat ympäristövastuullisen käyttäytymisen tapaan odo-

tetusti negatiivisia. Sisäisten tekijöiden yhteydet prososiaaliseen käyttäytymiseen olivat Cohenin (1988) mukaan tieteelliseltä merkitykseltä kohtalaisia tai suuria.

Sisäisten tekijöiden yhteydet oppilaan käyttäytymiseen on koottu kuvioon 34. Siinä on erivahvaisilla nuolilla kuvattu yhteyksien tieteellinen vaikuttavuus (Cohen, 1988). Paksu viiva kuvaa suurta ja muut viivat kohtalaista tieteellistä vaikuttavuutta.



Kuvio 34. Sisäisten tekijöiden yhteydet oppilaan käyttäytymiseen.

***Yhteenvedona sisäisten tekijöiden yhteydestä oppilaan käyttäytymiseen voidaan todeta,*** että tämä tutkimustulos vahvistaa viitekehyksen ennakko-oletuksen sisäisten tekijöiden merkityksestä oppilaan ympäristövastuulliseen ja prososiaaliseen toimintaan vapaa-ajallaan. Yhteyksistä voi päätellä, että sisäiset tekijät ovat tärkeitä oppilaan kestävä kehityksen käyttäytymistä ennustavia tekijöitä. Erityisesti voi todeta, että vastuullisella sosiaalisella asenteella, sisäistetyillä normilla ja prososiaalisella pystyvyydellä on huomattava merkitys oppilaan prososiaaliseen käyttäytymiseen.

### 8.3.6 Rakenneyhtälömalli koulukokemusten vaikutuksesta oppilaiden ympäristövastuulliseen ja prososiaaliseen käyttäytymiseen

Tämän tutkimuksen viitekehys (ks. alaluku 7.1) pohjautuu käsitykseen käyttäytymisen suunnitelmallisuudesta (Ajzen, 1991) ja sisäisten tekijöiden vaikutuksista käyttäytymiseen (mm. Bamberg & Möser, 2007; Hines ym., 1987; Hungerford & Volk, 1990; Schwarz, 1977; Stern, 2000). Suunnitellun käyttäytymisen teoriaa (Ajzen, 1991) on sovellettu paljon aikuisten ympäristökäyttäytymisen



tutkimiseen, mutta nuorten kohdalla varsinkin koulun vaikutusta käyttäytymiseen on tutkittu vähän (Uitto, Boave-de Pauw & Saloranta, 2015). Opetussuunnitelma ja kestävän kehityksen kasvatuksen tavoitteet ohjaavat koulun opetusta ja sitä kautta mahdollistavat oppilaalle koulukokemuksia kestävän kehityksen eri aihepiireissä. Viitekehyksen mukaan oppilaan kestävän kehityksen koulukokemukset vaikuttavat hänen asenteisiinsa, henkilökohtaiseen normiin ja pystyvyyteen, jotka sitten vaikuttavat oppilaan todelliseen käyttäytymiseen. Viitekehyksen pohjalta tutkimukselle laaditun hypoteettisen mallin toimivuutta testattiin rakenneyhtälömallin (structural equation models, SEM) avulla. Rakenneyhtälömallin avulla voidaan analysoida ja testata samanaikaisesti useita latenteja muuttujia ja tutkia, miten hyvin jokin esitetty teoreettinen malli sopii aineistoon (Metsämuuronen, 2002, 574).

Kestävä kehitys jaettiin mallissa *ekologiseen ja sosiaaliseen ulottuvuuteen*, jolloin koulukokemusten vaikutusta käyttäytymiseen voitiin tarkastella yksityiskohtaisesti. Mallin rakentamisessa hyödynnettiin aiemmin (ks. alaluvut 8.3.1–8.3.3) eksploratiivisella faktorianalyysillä muodostettuja faktoreita. Sisäistynyttä kestävän kehityksen normia kuvaavasta faktorista muodostettiin mallia varten kaksi erillistä faktoria, jotka kuvasivat erillään sisäistyneen normin ekologisen ja prososiaalisen ulottuvuuden. Mallin rakentaminen suoritettiin Mplus-ohjelmistolla, joka vahvisti konfirmatorisella faktorianalyysillä malliin valittujen faktoreiden piileviä muuttujia (Muthen & Muthen, 1998–2010.)

Rakenneyhtälömallissa käytetyt faktorit kuvaillaan niiden koon vuoksi seuraavaksi kolmessa erillisessä taulukossa. Kestävää kehitystä edistävä käyttäytyminen (taulukko 33) koostui rakenneyhtälömallissa *ympäristövastuullisesta F1* ja *prososiaalisesta käyttäytymisestä F2*. Sisäisistä tekijöistä (taulukko 34) ekologisen ulottuvuuden muodostivat *ympäristövastuulliset asenteet F3*, *ympäristövastuullinen pystyvyys F4* ja *sisäistyneet koulun ympäristövastuulliset normit F5*. Sisäisten tekijöiden sosiaalisen ulottuvuuden muodostivat *vastuulliset sosiaaliset asenteet F6*, *prososiaalinen pystyvyys F7* ja *sisäistyneet koulun prososiaaliset normit F8*. Oppilaiden koulukokemukset (taulukko 35) jakaantuivat mallissa *ekologisiin ja taloudellisiin F9* sekä *sosiaalisiin ja kulttuurisiin F10* koulukokemuksiin.

**Taulukko 33.** Oppilaiden vapaa-ajan kestävän kehityksen mukaista käyttäytymistä kuvaavat faktorit (N = 2 230).

Rakenneyhtälömallin käyttäytymistä kuvaavat faktorit	M	SD	Lataus (CFA)
<b><i>F1 Ympäristövastuullinen käyttäytyminen (Cronbachin alfa = 0,61)</i></b>	<b>3,1</b>	<b>0,82</b>	
2. Ostan tavaroita kirpputorilta tai kierrätyskeskuksesta.	2,2	1,13	1.000
3. Vien turhat tavarat kirpputorille tai lahjoitan ne hyväntekeväisyyteen.	3,0	1,28	1.885
4. Lajittelen hyötyjätteet niille osoitettuihin keräysastioihin.	3,3	1,31	2.047
5. Suljen suihkussa vesihanauksen saippuoinnin ajaksi.	3,4	1,62	1.690
7. Jos lähdän viimeisenä huoneesta, sammutan sieltä valot.	3,9	1,19	1.341
<b><i>F2 Prososiaalinen käyttäytyminen (Cronbachin alfa = 0,74)</i></b>	<b>3,3</b>	<b>0,82</b>	
14. Puutun näkemääni kiusaamiseen.	2,9	1,08	1.000
15. Olen kiinnostunut tutustumaan muista maista tulleisiin ihmisiin.	3,1	1,27	1.165
17. Puolustan heikompia ja pienempiä.	3,5	1,07	1.107
18. Suhtaudun suvaitsevaisesti erilaisiin ihmisiin.	3,7	1,01	1.022

Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa

**Taulukko 34.** Oppilaiden sisäisiä tekijöitä (asenne, normi, pystyvyys) kuvaavat faktorit (N = 2 230).

Rakenneyhtälömallin sisäisiä tekijöitä kuvaavat faktorit	M	SD	Lataus (CFA)
<b>F3 Vastuullinen ympäristöasenne (Cronbachin alfa = 0,67)</b>	<b>3,9</b>	<b>0,75</b>	
21. Olen huolissani luontoa uhkaavasta saastumisesta.	3,7	1,12	1.000
26. Mielestäni ihmiset suhtautuvat ympäristöongelmiin vähättelevästi.	3,5	1,07	0.598
30. Selvitäkseen maapallolla ihmisten pitää elää luonnon kanssa tasapainossa.	3,9	1,01	0.697
13. Eläimillä ja kasveilla on yhtä suuri oikeus elämään kuin ihmisilläkin.	4,2	1,01	0.031
<b>F4 Ympäristövastuullinen pystyvyys (Cronbachin alfa = 0,74)</b>	<b>3,2</b>	<b>0,87</b>	
55.. Osaan tehdä asioita, joilla säästetään sähköä.	3,4	1,00	1.000
56. Osaan vertailla matkustustapojen ympäristöystävällisyyttä.	3,1	1,09	1.168
59. Osaan tunnistaa luomutuotteet (luonnonmukaisesti viljelty) ruokaostoksilla.	3,3	1,28	1.279
60. Osaan syödä ruokia lautasmallin suositusten mukaisesti.	3,1	1,20	1.100
<b>F5 Sisäistynyt koulun ympäristövastuullinen normi (Cronbachin alfa = 0,77)</b>	<b>3,8</b>	<b>0,91</b>	
43. Noudatan koulun ympäristöohjeita, koska koen ne ympäristön kannalta tärkeiksi.	3,4	1,09	1.000
46. Jos valvoja ei näe, voin heittää roskia koulun pihalle. (käännetty)	4,0	1,19	0.768
47. Jos valvoja ei näe, voin ruokalassa heittää ruuantähteet ja sekajätteet samaan roskakoriin. (käännetty)	3,9	1,24	0.735
52. Suljen koulussa näkemäni turhaan vuotavan hanan, koska en halua, että vettä tuhaantuu.	3,7	1,24	0.913
<b>F6 Vastuullinen sosiaalinen asenne (Cronbachin alfa = 0,62)</b>	<b>3,3</b>	<b>0,88</b>	
33. Koulussa pitäisi olla enemmän opetusta ihmisten erilaisuudesta.	2,9	1,21	1.000
36. Viihtyvyyden parantamiseksi olen valmis toimimaan koulussa esim. kummioppilaana, oppilaskunnassa, ympäristöraadissa.	3,3	1,24	1.341
37. Toimin koulussa niin, että kaikki halukkaat otetaan mukaan välituntileikkeihin.	3,6	1,04	1.144
<b>F7 Prososiaalinen pystyvyys (Cronbachin alfa = 0,74)</b>	<b>3,5</b>	<b>0,83</b>	
61. Osaan toimia yhteistyössä muiden oppilaiden kanssa.	4,0	0,91	1.000
63. Osaan omilla toimillani parantaa luokkamme yhteishenkeä.	3,2	1,05	1.312
64. Osaan selviytyä riitatilanteesta juttelemalla siitä toisten kanssa.	3,4	1,12	1.375
<b>F8 Sisäistynyt koulun prososiaalinen normi (Cronbachin alfa = 0,80)</b>	<b>3,6</b>	<b>0,92</b>	
42. Koulun säännöt ovat oppilaiden parhaaksi.	3,8	1,17	1.000
45. Yhteisten käyttäytymissääntöjen noudattaminen auttaa koulua pysymään viihtyisenä.	3,6	1,13	0.967
49. Velvollisuuteni on kertoa näkemistäni epäkohdista opettajalle.	3,3	1,19	0.789
54. Ystävällisellä käytöksellä edistän omalta osaltani koulun viihtyisyyttä.	3,6	1,14	0.945

**Taulukko 35.** Oppilaiden kestävän kehityksen koulukokemuksia kuvaavat faktorit (N = 2 230).

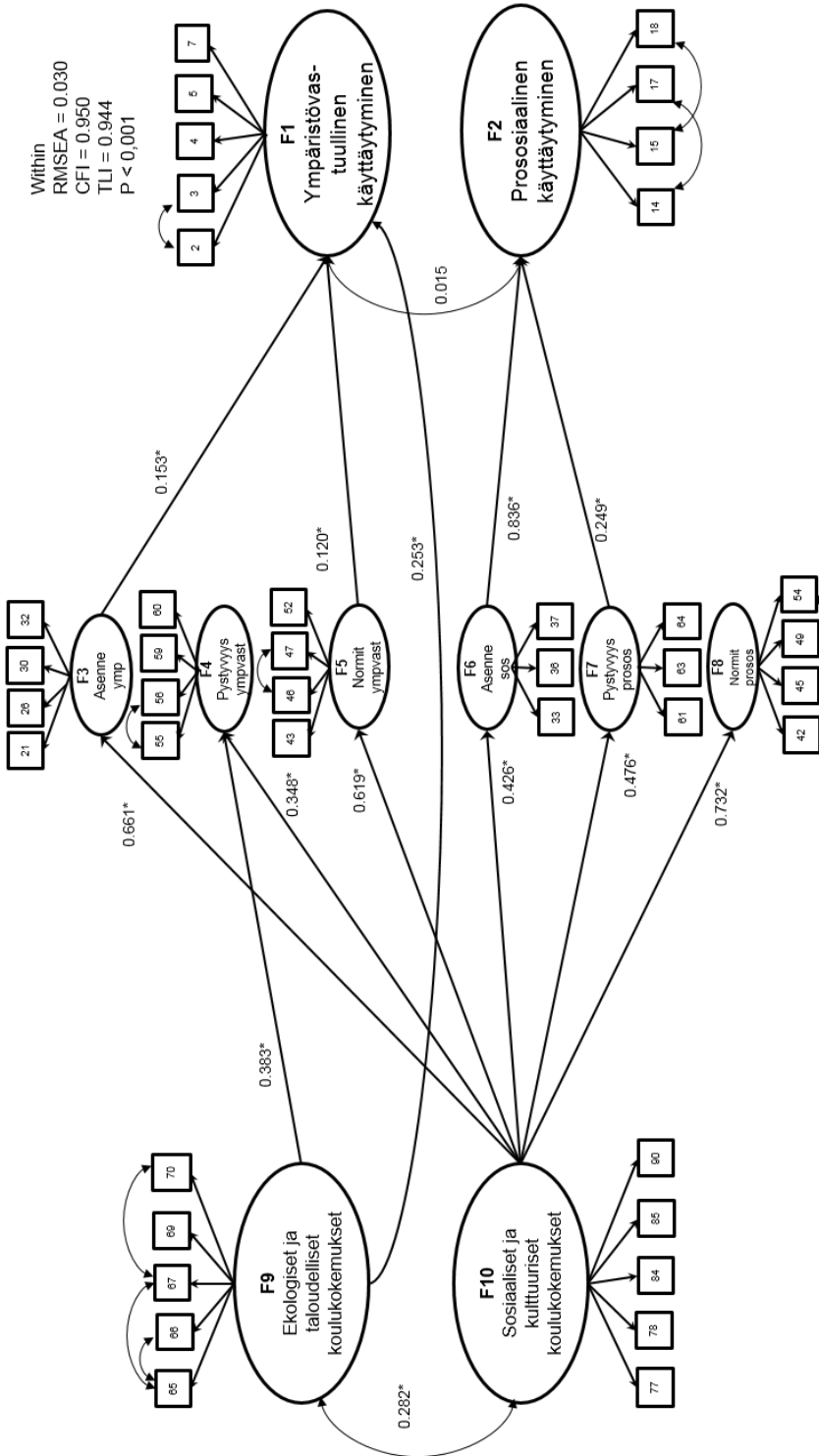
Rakenneyhtälömallin koulukokemuksia kuvaavat faktorit (N = 230)	M	SD	Lataus (CFA)
<b>F9 Ekologiset ja taloudelliset koulukokemukset</b> (Cronbachin alfa = 0,71)	<b>2,4</b>	<b>0,79</b>	
Olen osallistunut...			
65. koulun vanhojen tai rikkoutuneiden tavaroiden huoltoon.	2,0	1,01	1.000
66. opetukseen (esim. kuvataide, käsityö), jossa on käytetty kierrätysmateriaaleja.	2,9	1,17	1.390
67. koulun kierrätystapahtumaan ja myynyt tai vaihtanut siellä vanhoja tavaroitani.	2,1	1,18	1.228
69. luokan valojen sammuttamiseen, kun siellä ei olekella.	2,8	1,33	1.655
70. energia-aiheisiin teemapäiviin tai kampanjoihin.	2,1	1,11	1.415
<b>F10 Sosiaaliset ja kulttuuriset koulukokemukset</b> (Cronbachin alfa = 0,75)	<b>3,4</b>	<b>0,90</b>	
Olen osallistunut...			
77. oppitunnilla koulun turvallisuutta, viihtyisyyttä, hyvinvointia tai kiusaamista käsitteleviin keskusteluihin.	3,0	1,22	1.000
78. koulurakennuksesta poistumisharjoitukseen (esim. paloharjoitus).	3,6	1,30	0.931
84. perinteisten juhlien (esim. joulun- tai kevätjuhla) ohjelmiin tai niiden järjestelyihin.	3,8	1,21	0.994
85. avustuskampanjaan (esim. UNICEF-kävely, SPR:n nälkäpäivä).	3,4	1,37	1.018
90. kulttuurilaitoksiin (esim. museo, kirjasto) tehtyihin vierailuihin.	3,2	1,29	1.090

Mallin rakentaminen aloitettiin määrittämällä konfirmatorisella faktorianalyysillä ympäristövastuullinen ja prososiaalinen käyttäytyminen. Seuraavana vaiheena ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen lisättiin vaiheittain sisäisten tekijöiden ekologisia faktoreita. Sen jälkeen vastaavat toimenpiteet tehtiin liittämällä mallin prososiaaliseen käyttäytymiseen sisäisten tekijöiden sosiaalisia faktoreita yksi kerrallaan. Lopuksi ekologis-taloudelliset ja sosiaalis-kulttuuriset koulukokemukset liitettiin mallin sisäisiin tekijöihin sekä käyttäytymiseen. Tunnusluvut ohjasivat vaihe vaiheelta mallin rakentumista. Erilaisten kokeilujen kautta faktoreita muutettiin osioita poistamalla mallia tukevaksi. Lopullinen malli (kuvio 35) muodostui 41 osiosta ja kymmenestä faktorista, joiden luotettavuutta kuvaavat Cronbachin alfat olivat riittäviä (0,605–0,803).

Rakenneyhtälömallin toimivuuden arvioimiseksi käytettiin tunnuslukuja CFI (Comparative Fit Index), TLI (Tucker Lewis Index) ja RMSEA (Root Mean Square Error of Approximate), jotka testasivat mallin sopivuutta vertaamalla teoreettista mallia havaittuun malliin. Mallia pidetään hyvänä, jos TLI ja CFI ovat suurempia kuin 0,95 ja RMSEA pienempi kuin 0,05 (Tabachnick & Fidel, 2007). Mallin parantamiseksi vähennettiin muutamien faktoreiden osioita. Näiden muutosten jälkeen malli (kuvio 35) toimi hyvin (RMSEA = 0,030, CFI =

Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa

0,950, TLI = 0,944,  $p < 0,001$ ). Mallin kertoimien vaikutusten selkeyttämiseksi tilastollisen merkitsevyyden tasoksi määriteltiin  $p < 0,001$ . Mallin toimivuus osoittaa myös laaditun kyselylomakkeen sopivan kuudesluokkalaisten oppilaiden kestävän kehityksen käyttäytymisen tutkimiseen.



**Kuvio 35.** Rakenneyhtälömalli kestävä kehityksen koulukokemusten vaikutuksesta 6. luokan oppilaiden ympäristövastuulliseen ja prososiaaliseen käyttäytymiseen. Kaksisuuntaiset nuolet ovat korrelaatiokertoimia ja yksisuuntaiset nuolet standardoituja regressiokertoimia, \*p < 0,001.

Malli osoittaa, että oppilaan ekologis-taloudellisilla ja sosiaalis-kulttuurisilla koulukokemuksilla on erilainen vaikutus oppilaan vapaa-ajan käyttäytymiseen. Sosiaalis-kulttuuriset koulukokemukset vaikuttavat sekä ympäristövastuulliseen että prososiaaliseen käyttäytymiseen sisäisten tekijöiden kautta, kun taas ekologisten koulukokemusten vaikutus ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen on suoraa.

*Ekologiset ja taloudelliset koulukokemukset* vaikuttivat sisäisistä tekijöistä ainoastaan ympäristövastuulliseen pystyvyyteen ( $R = 0,383$ ), joka on Cohenin (1988) mukaan tieteelliseltä vaikuttavuudeltaan kohtalainen. Aiemmin tehtyjen korrelaatioanalyysien pohjalta (ks. alaluvut 8.3.4 ja 8.3.5) oli odotettavissa, että *sosiaaliset ja kulttuuriset koulukokemukset* vaikuttavat mallissa sekä sosiaaliin että ekologiin ulottuvuuksiin. Erityisen voimakkaasti sosiaalis-kulttuuriset koulukokemukset vaikuttivat oppilaan ympäristövastuulliseen ( $R = 0,619$ ) ja prososiaaliseen ( $R = 0,732$ ) sisäistyneeseen normiin noudattaa koulun kestävän kehityksen toimintaohjeita. Sosiaalis-kulttuuriset koulukokemukset vaikuttivat voimakkaasti myös sekä oppilaan ympäristöasenteisiin ( $R = 0,661$ ) että sosiaaliin asenteisiin ( $R = 0,426$ ). Cohenin (1988) mukaan sosiaalis-kulttuuristen koulukokemusten vaikutukset ( $R = 0,348\text{--}0,732$ ) sisäisiin tekijöihin vaihtelevat tieteelliseltä merkittävyydeltään kohtalaisesta poikkeuksellisen suureen.

Oppilaan *ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen* vaikuttivat eniten hänen ekologis-taloudelliset koulukokemuksensa ( $R = 0,253$ ), joiden vaikutus on suoraa. Välillisesti sisäisten tekijöiden kautta ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen vaikuttivat vähäisessä määrin ympäristövastuulliset asenteet ( $R = 0,153$ ) ja sisäistynyt normi toimia koulussa ympäristövastuullisesti ( $R = 0,120$ ). Oppilaan *prososiaaliseen käyttäytymiseen* vaikutti keskeisesti vastuullinen sosiaalinen asenne ( $R = 0,836$ ) ja lisäksi vähäisemmässä määrin prososiaalinen pystyvyys ( $R = 0,249$ ). Näiden sisäisten tekijöiden yhteydet sosiaalis-kulttuurisiin koulukokemuksiin ovat mallissa selvästi nähtävissä.

***Yhteenvetona rakenneyhtälömallista oppilaiden koulukokemusten vaikutuksesta heidän ympäristövastuulliseen ja prososiaaliseen käyttäytymiseen voidaan todeta***, että oppilaan ekologis-taloudellisilla ja sosiaalis-kulttuurisilla koulukokemuksilla on erilainen vaikutus oppilaan kestävää kehitystä edistävään käyttäytymiseen (vrt. Uitto, Boeve-de Pauw & Saloranta, 2015). *Sosiaaliset ja kulttuuriset koulukokemukset* vaikuttavat sekä ympäristövastuulliseen että prososiaaliseen käyttäytymiseen sisäisten tekijöiden kautta. Niillä on vaikutusta kaikkiin ekologiin ja sosiaaliin sisäisiin tekijöihin. *Ekologiset ja taloudelliset koulukokemukset* sitä vastoin vaikuttavat suoraan ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen, ja niillä on vain vähän vaikutusta sisäisiin tekijöihin.

### 8.3.7 Tulosten kokoava tarkastelu

Tässä luvussa on tutkimuksen viitekehyksen mukaisesti, Ajzenin (1991) suunnitellun käyttäytymisen teoriaa (TPB) soveltaen, tutkittu oppilaiden koulukokemusten ja sisäisten tekijöiden merkitystä oppilaan vapaa-ajalla tapahtuvaan kestävästä kehitystä edistävään käyttäytymiseen. Aluksi tutkittiin erikseen oppilaan käyttäytymistä, koulukokemuksia ja sisäisiä tekijöitä (asenteet, henkilökohtainen normi, pystyvyys). Sen jälkeen tarkasteltiin korrelaatioina näiden tekijöiden välisiä yhteyksiä, ja lopuksi tutkittiin näiden kaikkien tekijöiden yhteisvaikutusta rakenneyhtälömallilla (SEM).

Tämän tutkimuksen tulosten mukaan kuudennen luokan oppilaat *käyttäytyivät vapaa-ajalla* sekä ympäristövastuullisesti ( $M = 3,4$ ) että prososiaalisesti ( $M = 3,4$ ) hiukan useammin kuin silloin tällöin. Korrelaatioanalyysi paljasti, että ympäristövastuullinen ja prososiaalinen vapaa-ajan käyttäytyminen liittyivät toisiinsa. Sekä ympäristöstä että toisista ihmisistä huolehtiminen oli luonteenomainen käyttäytymispiirre toisilla oppilailla, kun taas toisilla käyttäytyminen edellä mainituissa asioissa oli vähäistä ja välinpitämätöntä.

Oman arvionsa mukaan kuudennen luokan oppilaat olivat saaneet vähän kestävästä kehitykseen liittyviä *koulukokemuksia*. Sosiaaliset ja kulttuuriset koulukokemukset ( $M = 3,3$ ) olivat yleisempiä kuin ekologiset ja taloudelliset ( $M = 2,5$ ) sekä osallisuuden ja toimijuuden ( $M = 2,2$ ) koulukokemukset. Korrelaatioanalyysin mukaan oppilaan saamat kestävästä kehityksen eri osa-alueiden koulukokemukset liittyivät voimakkaasti toisiinsa. Tämä voi selittyä opettajan monipuolisena kestävästä kehityksen kasvatuksen huomioimisena omassa opetuksessaan, tai sitten oppilas voi olla itse aktiivinen toimija ja koulun tarjoamiin mahdollisuuksiin osallistuja.

Kuudesluokkalaisten oppilaiden *asenteet* olivat odotetusti varsin myönteisiä ympäristöä ( $M = 3,9$ ) ja toisia ihmisiä ( $M = 3,3$ ) kohtaan. Koulun ja yhteiskunnan arvostama asennoituminen näkyi vahvana oppilaiden vastauksissa. Vastuullisen ympäristöasenteen ja vastuullisen sosiaalisen asenteen välinen korkea korrelaatio ( $r = 0,436^{**}$ ) kertoo, että vastuullinen asenne ilmeni oppilailla samanaikaisesti sekä luontoa että toisia ihmisiä kohtaan. Myönteisesti ympäristöön suhtautuva kuudesluokkalainen oli myös kiinnostunut toisista ihmisistä ja suhtautui myönteisesti heidän hyvinvointinsa edistämiseen.

Tutkimustulokset oppilaiden *henkilökohtaisen normin* kehittymisestä osoittivat, että kuudesluokkalaiset oppilaat hyväksyivät ja noudattivat koulun kestävästä kehityksen sääntöjä varsin hyvin ( $M = 3,5$ ). Oppilaat olivat sisäistäneet koulun normit joko ulkoisen paineen tai omien arvojensa kautta. Sisäistyneen normin ja kontrolloidun normin välinen korkea negatiivinen korrelaatio ( $r = -0,628^{**}$ ) kertoo, että toisen arvon kasvaessa toinen arvo laskee. Oppilaan motivoituessa noudattamaan koulun sääntöjä samalla tarve ulkoiseen säätelyyn (valvonta, rangaistus, palkinto jne.) vähenee.



Kestävän kehityksen eri ulottuvuudet ilmenivät tässä tutkimuksessa kuuden luokan oppilaiden sisäisissä tekijöissä yhtenevinä. Myönteisesti ympäristöasioihin asennoituva oppilas asennoitui myönteisesti myös prososiaalisiin asioihin. Sama yhteneväisyys näkyi myös oppilaan pystyvyydessä. Henkilökohtaista normia ei jaettu ekologiseen ja sosiaaliseen ulottuvuuteen. Normin sisäistymisen tasosoissa oli nähtävissä selvä yhteys siten, että oppilaan sisäistyneen säätelyn lisääntyminen vähensi kontrolloidun säätelyn tarvetta. Myös oppilaan ekologistaloudelliset ja sosiaalis-kulttuuriset koulukokemukset liittyivät yhteen niin, että oppilaalla joko oli kestävän kehityksen koulukokemuksia tai niitä ei ollut.

Tutkimustulokset osoittavat hieman yllättäen, että koulun kestävän kehityksen toimintakulttuurin suhteen oppilaat eivät eronneet toisistaan vapaa-ajan käyttäytymisessä eivätkä käyttäytymistä ennustavissa sisäisissä tekijöissä. Oppilaiden vastausten perusteella toimintakulttuurilla ei myöskään ollut merkitystä oppilaan koulussa saamiin kestävän kehityksen koulukokemuksiin.

Sen jälkeen, kun *oppilaan vapaa-ajan käyttäytymistä, koulukokemuksia ja sisäisiä tekijöitä* oli tarkasteltu erikseen, tutkittiin niiden *keskinäisiä yhteyksiä*. Oppilaan erilaisilla kestävän kehityksen koulukokemuksilla oli positiiviset ja tieteelliseltä vaikuttavuudeltaan kohtalaiset tai suuret yhteydet vastuulliseen asennoitumiseen ympäristöä ja toisia ihmisiä kohtaan, sisäistyneeseen normiin ja ympäristövastuulliseen sekä prososiaaliseen pystyvyyteen. Sosiaalisten ja kulttuuristen koulukokemusten yhteydet sisäisiin tekijöihin osoittautuivat merkityksellisimmäksi koulukokemusten osa-alueeksi.

*Sisäisistä tekijöistä* voimakkain yhteys *ympäristövastuulliseen ja prososiaaliseen käyttäytymiseen* oli vastuullisella sosiaalisella asenteella, sisäistyneellä normilla sekä ympäristövastuullisella ja prososiaalisella pystyvyydellä. Koulukokemusten ja sisäisten tekijöiden yhteyksistä käyttäytymiseen voisi tämän tutkimuksen perusteella tulkita, että *myönteisten kestävän kehityksen koulukokemusten vaikutuksesta a) oppilaan prososiaaliset asenteet vahvistuvat, b) oppilas sisäistää koulun kestävää kehitystä edistäviä normeja sekä toimii niiden mukaisesti ja c) oppilaan pystyvyyden tunne ja usko omiin taitoihin toimia kestävän kehityksen mukaisesti eteen tulevilla tilanteilla parantuu*.

Lopuksi rakenneyhtälömallilla tutkittiin *koulukokemusten vaikutusta sisäisiin tekijöihin sekä näiden yhteisvaikutusta oppilaiden vapaa-ajan käyttäytymiseen*. Rakenneyhtälömallista on nähtävissä, että oppilaan ekologistaloudellisilla ja sosiaalis-kulttuurisilla koulukokemuksilla on erilainen vaikutus oppilaan kestävää kehitystä edistävään käyttäytymiseen. *Sosiaaliset ja kulttuuriset koulukokemukset* vaikuttavat sekä ympäristövastuulliseen että prososiaaliseen käyttäytymiseen sisäisten tekijöiden kautta. Niillä on vaikutusta kaikkiin ekologiin ( $R = 0,348\text{--}0,661$ ) ja sosiaaliin ( $R = 0,426\text{--}0,732$ ) sisäisiin tekijöihin. *Ekologiset ja taloudelliset koulukokemukset* sitä vastoin vaikuttavat suoraan ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen ( $R = 0,253$ ), ja niillä on sisäisistä tekijöistä vaikutusta vain ympäristövastuulliseen pystyvyyteen ( $R = 0,383$ ). Tämän perusteella voisi

päätellä, että sisäisillä tekijöillä on vähäinen vaikutus oppilaan ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen. Kuudesluokkalaisten oppilaan ympäristövastuullinen käyttäytyminen perustuu rutiininomaiseen koulussa opitun mallin toteuttamiseen.

## **8.4 Demografisten tekijöiden selittävä vaikutus oppilaan koulukokemuksiin, sisäisiin tekijöihin ja kestävän kehityksen mukaiseen toimintaan**

Tutkittavat kuudesluokkalaisten oppilaat olivat kouluissa, jotka valikoituivat tutkimukseen Opetushallituksen rekisteristä ositetulla otannalla. Otannassa huomiointiin demografisina tekijöinä koulujen maantieteellinen sijainti, kunnan koko ja oppilaiden äidinkieli. Näiden sekä kyselylomakkeessa kysyttyjen taustatietojen avulla pystyttiin vertaamaan, miten eri oppilasryhmät eroavat tutkimuksen viitekehyksessä määriteltyjen tekijöiden suhteen. Vertailussa käytetyt viitekehysten mukaiset muuttujat syntyivät suoritetuissa faktorianalyysissä (ks. alaluvut 8.3.1–8.3.3).

### **8.4.1 Sukupuolen merkitys**

Tyttöjen ja poikien faktorianalyysillä muodostettujen *koulukokemusten* eroavaisuutta verrattiin riippumattomien otosten t-testillä (taulukko 36). Eniten oppilaila oli ollut sosiaalis-kulttuurisia koulukokemuksia. Määrällisesti tytöillä oli enemmän sekä ekologis-taloudellisia että sosiaalis-kulttuurisia koulukokemuksia. Määrälliset erot voivat johtua siitä, että tytöt ovat koulussa aktiivisempia ja halukkaampia osallistumaan esimerkiksi vapaaehtoisena koulun kestävää kehitystä edistävään toimintaan. Tytöt ja pojat erosivat toisistaan sosiaalisten ja kulttuuristen koulukokemusten suhteen Cohenin (1988) tieteellisen merkittävyyden mukaan kohtalaisesti ( $\eta^2 = 0,07$ ). Ryhmien välinen eroavuus ekologisten ja taloudellisten koulukokemusten suhteen oli merkittävyydeltään pieni ( $\eta^2 = 0,02$ ), ja toiminnan ja osallisuuden koulukokemusten osalta ryhmät eivät eronneet toisistaan.

Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa

**Taulukko 36.** Tyttöjen (N = 1 171) ja poikien (N = 1 047) koulukokemuksia kuvaavien faktoreiden keskiarvot (M), keskihajonnat (SD), t-arvot, vapausasteet (df), tilastollinen merkitsevyys \*\*\* p < ,001 (p) ja efektiivisyys ( $\eta^2$ ).

Oppilaan koulukokemukset	Tytöt		Pojat		t	df	p	$\eta^2$
	M	SD	M	SD				
Ekologiset ja taloudelliset koulu-kokemukset	2,6	,77	2,4	,81	5,20	2216	***	,02
Sosiaaliset ja kulttuuriset koulu-kokemukset	3,5	,81	3,0	,89	13,13	2128,7	***	,07
Toiminnan ja osallisuuden kou-lukokemukset	2,2	,84	2,2	,89	1,40	2155,5	NS	NS

Tyttöjen ja poikien faktorianalyysillä muodostettujen ympäristöasenteiden eroa-  
vaisuutta vertailtiin riippumattomien otosten t-testillä (taulukko 37). Kuudes-  
luokkalaisten oppilaiden vastuullinen ympäristöasenne oli melko yleistä  
(M = 3,9) ja välinpitämätön asenne vähäistä (M = 2,3). Tulokset osoittivat sel-  
västi, että tytöt asennoituivat vastuullisemmin sekä ympäristöstä että toisista  
ihmisistä huolehtimiseen. Tyttöjen ja poikien asenne-erot vaihtelivat merkittä-  
vyydeltään (Cohen, 1988) pienestä kohtalaiseen ( $\eta^2 = 0,05$ – $0,11$ ). Merkittävin  
ero ( $\eta^2 = 0,11$ ) oli vastuullisessa sosiaalisessa asenteessa, jota esiintyi tytöillä  
selvästi useammin. Useat tutkimukset ovat saaneet samanlaisia tuloksia tyttöjen  
myönteisemmistä ympäristöasenteista (esim. Boave-de Pauw, 2011; Uitto, 2012;  
Zelezny, Chua & Aldrich, 2000).

**Taulukko 37.** Tyttöjen (N = 1 171) ja poikien (N = 1 047) asennefaktoreiden keskiarvot (M), keskiha-  
jonnat (SD), t-arvot, vapausasteet (df), tilastollinen merkitsevyys \*\*\* p < .001 ja efektiivisyys ( $\eta^2$ ).

Asenne	Tytöt		Pojat		t	df	p	$\eta^2$
	M	SD	M	SD				
Vastuullinen ympäristöasenne	4,0	,66	3,7	,80	11,79	2020,7	***	,06
Välinpitämätön ympäristöasenne	2,1	,61	2,6	,73	-15,52	2058,7	***	,10
Vastuullinen sosiaalinen asenne	3,5	,76	3,0	,89	16,36	2079,2	***	,11
Välinpitämätön sosiaalinen asenne	2,6	,72	2,9	,83	-10,76	2078,4	***	,05

Tyttöjen ja poikien eroavaisuutta *henkilökohtaisen normin sisäistymisen* suhteen  
verrattiin riippumattomien otosten t-testillä (taulukko 38). Halu toimia koulussa  
muiden odotuksien mukaan oli tytöillä yleisempää. Pojat toteuttavat koulun toi-  
mintaoheja enemmän pakon sanelemana. Tulokset osoittivat, että tytöt ovat  
kuuliaisempia ja sitoutuneempia kouluyhteisön sääntöihin. Itsemääräytymisteo-

rian mukaan (ks. alaluku 5.2.2) tehtävät, joihin oppilas kokee olevansa pätevä ja joita muut arvostavat, sisäistetään helpommin. Tyttöjen ja poikien erot sekä sisäistyneen ( $\eta^2 = 0,08$ ) että kontrolloidun ( $\eta^2 = 0,07$ ) koulun kestävän kehityksen normin toteuttamisessa olivat Cohenin (1988) mukaan tieteelliseltä merkittävyydeltään kohtalaisia.

**Taulukko 38.** Tyttöjen (N = 1 171) ja poikien (N = 1 047) henkilökohtaista normia kuvaavien faktoreiden keskiarvot (M), keskihajonnat (SD), t-arvot, vapausasteet (df), tilastollinen merkitsevyys \*\*\*  $p < .001$  (p) ja efektkoko ( $\eta^2$ ).

Henkilökohtainen normi	Tytöt		Pojat		t	df	p	$\eta^2$
	M	SD	M	SD				
Sisäistynyt koulun kestävän kehityksen normi	3,7	,72	3,2	,93	13,95	1958,9	***	,08
Kontrolloitu koulun kestävän kehityksen normi	2,1	,73	2,5	,85	-12,98	2081,8	***	,07

Tyttöjen ja poikien eroavaisuutta *pystyvyyden* suhteen verrattiin riippumattomien otosten t-testillä (taulukko 39). Sekä ympäristövastuullinen että prososiaalinen pystyvyys oli tytöillä parempaa. Tytöt kokivat osaavansa toimia kestävän kehityksen asioissa poikia paremmin. Sekä tytöt että pojat omasivat prososiaalista pystyvyyttä ympäristövastuullista pystyvyyttä enemmän. Tyttöjen ja poikien ympäristövastuullisen pystyvyyden ( $\eta^2 = 0,03$ ) ja prososiaalisen pystyvyyden ( $\eta^2 = 0,05$ ) erojen tieteellinen merkittävyys oli Cohenin (1988) määrittelyn mukaan pieni.

**Taulukko 39.** Tyttöjen (N = 1 171) ja poikien (N = 1 047) pystyvyyttä kuvaavien faktoreiden keskiarvot (M), keskihajonnat (SD), t-arvot, vapausasteet (df), tilastollinen merkitsevyys \*\*\*  $p < .001$  (p) ja efektkoko ( $\eta^2$ ).

Pystyvyys	Tytöt		Pojat		t	df	p	$\eta^2$
	M	SD	M	SD				
Ympäristövastuullinen pystyvyys	3,4	,75	3,1	,90	8,93	2039,5	***	,03
Prososiaalinen pystyvyys	3,6	,71	3,2	,88	10,78	2012,3	***	,05

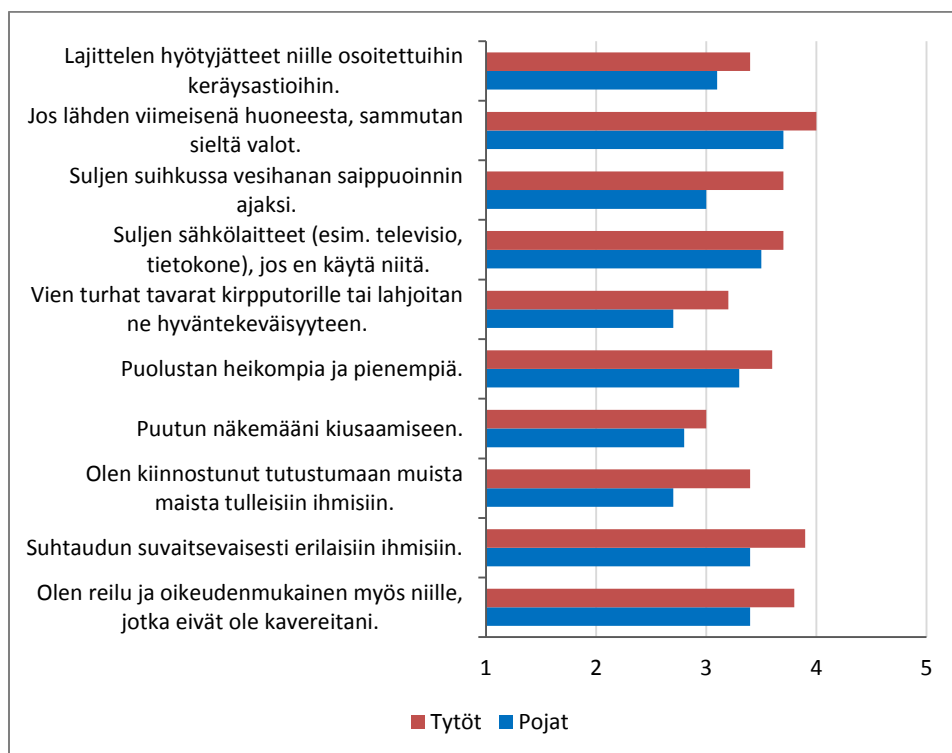
Tyttöjen ja poikien eroavaisuutta omassa elämässä tapahtuvan *kestävän kehityksen mukaisen käyttäytymisen* suhteen verrattiin riippumattomien otosten t-testillä (taulukko 40). Tytöt huomioivat sekä ekologisen että prososiaalisen kestävän kehityksen edistämisen omassa elämässään poikia useammin. Ryhmien väliset erot olivat Cohenin (1988) mukaan merkittävyydeltään kohtalaisia ( $\eta^2 = 0,06–0,08$ ).

## Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa

**Taulukko 40.** Tyttöjen (N = 1 171) ja poikien (N = 1 047) kestävän kehityksen käyttäytymistä omassa elämässä kuvaavien faktoreiden keskiarvot (M), keskihajonnat (SD), t-arvot, vapausasteet (df), tilastollinen merkitsevyys \*\*\* p < .001 (p) ja efektiivisyys (η<sup>2</sup>).

	Tytöt		Pojat					
Oppilaan kestävän kehityksen mukainen käyttäytyminen	M	SD	M	SD	t	df	p	η <sup>2</sup>
Ympäristövastuullinen käyttäytyminen	3,6	,76	3,2	,88	11,47	2080,3	***	,06
Prososiaalinen käyttäytyminen	3,6	,69	3,1	,82	13,65	2062,6	***	,08

Kaikissa kyselyn yksittäisissä osioissa tytöt toimivat omassa elämässään poikia useammin kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti (kuvio 36). Merkittävyydeltään erot olivat Cohenin (1988) mukaan pääasiassa pieniä (η<sup>2</sup> = 0,01–0,05). Kohtalainen merkittävyys tyttöjen ja poikien eroissa oli kiinnostuksessa tutustua muista maista tulleisiin ihmisiin (η<sup>2</sup> = 0,07) ja suvaitsevaisessa suhtautumisessa erilaisiin ihmisiin (η<sup>2</sup> = 0,07).



**Kuvio 36.** Tyttöjen (N = 1 171) ja poikien (N = 1 047) kestävän kehityksen mukaisen toiminnan yleisyys omassa elämässä. 1 = erittäin harvoin, 2 = melko harvoin, 3 = silloin tällöin, 4 = melko usein ja 5 = erittäin usein.

***Yhteenvedona sukupuolen selittävästä vaikutuksesta oppilaan koulukokemuksiin, sisäisiin tekijöihin ja kestäväen kehityksen mukaiseen käyttäytymiseen voidaan todeta,*** että tytöt olivat kaikilla osa-alueilla poikia parempia. Erot olivat tosin tieteelliseltä vaikuttavuudeltaan pääasiassa pieniä. Tytöt olivat koulussa aktiivisempia, ja heille syntyi enemmän erilaisia kestäväen kehityksen koulukokemuksia. Oppilaiden koulussa saamat kokemukset kestäväen kehityksen eri ulottuvuuksilta ovat tärkeitä, sille ne ovat yhteydessä asenteisiin, sosiaaliseen normiin ja pystyvyyteen. Tyttöjen kestäväen kehityksen mukaiset asenteet olivat poikia myönteisemmät. Samoin tytöt sisäistivät kestäväen kehityksen mukaisen käyttäytymisen normit koulun arjessa poikia paremmin. Edelleen tytöt uskoivat poikia paremmin osaavansa toimia erilaisissa tilanteissa ekologisen ja sosiaalisen kestäväen kehityksen mukaisesti. Tytöt olivat kaikilla sisäisten tekijöiden osa-alueilla poikia parempia, joten tämän tutkimuksen taustalla olevan viitekehityksen (ks. alaluku 7.1) mukaan odotetusti myös tyttöjen kestäväen kehityksen mukainen toiminta omassa elämässä toteutui poikia useammin.

#### 8.4.2 Asuinalueen merkitys

Yksisuuntaisella varianssianalyysillä (ANOVA) tutkittiin, eroavatko erikokoisissa kunnissa asuvat oppilaat koulukokemusten, sisäisten tekijöiden ja vapaa-ajalla tapahtuvan kestäväen kehityksen mukaisen toiminnan suhteen toisistaan. Oppilaat luokiteltiin koulun sijaintikunnan perusteella tilastokeskuksen kuntaryhmien mukaan kaupunkimaisiin (N = 1 593), taajaan asuttuihin (N = 315) ja maaseutumaisiin (N = 322) kuntiin (ks. alaluku 7.5.1).

Suoritetun yksisuuntaisen varianssianalyysin perusteella asuinpaikalla ei ollut tilastollista vaikutusta kuudennen luokan oppilaiden kestäväen kehityksen koulukokemuksiin, ympäristöasenteisiin, henkilökohtaiseen normiin eikä omaan kestäväen kehityksen mukaiseen käyttäytymiseen. Sen sijaan asuinalueella oli merkitystä oppilaiden pystyvyyteen toimia kestäväen kehityksen mukaisesti. Ryhmät erosivat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi sekä oppilaiden ympäristövastuullisen ( $F = 5,809$ ,  $p = 0,003$ ,  $\eta^2 = 0,005$ ) että prososiaalisen pystyvyyden ( $F = 3,801$ ,  $p = 0,023$ ,  $\eta^2 = 0,003$ ) suhteen. Cohenin (1988) mukaan tulos ei kuitenkaan ole tieteellisesti merkittävä.

***Yhteenvedona asuinalueen selittävästä vaikutuksesta oppilaan koulukokemuksiin, sisäisiin tekijöihin ja kestäväen kehityksen mukaiseen käyttäytymiseen voidaan todeta,*** että asuinalueella oli merkitystä ainoastaan oppilaiden pystyvyyteen toimia kestäväen kehityksen mukaisesti. Merkittävin eroavuus oli maaseutumaisien kuntien oppilaiden kokema heikompi pystyvyys lajitella hyötyjätteet oikeisiin keräysastioihin. Näiden kuntien oppilaat erosivat kaupunkimaisten kuntien oppilaista tilastollisesti erittäin merkitsevästi ( $p = 0,001$ ) ja taajaan asuttujen kuntien oppilaista merkitsevästi ( $p = 0,003$ ). Tuloksesta voisi päätellä, että

maaseudulla ei välttämättä ole tarjolla tiheää hyötyjätteiden keräyspisteiden verkostoa, ja sen vuoksi oppilaatkaan eivät ole harjaantuneet lajitteluun.

#### 8.4.3 Kieliryhmän merkitys

Riippumattomien otosten t-testillä tutkittiin, eroavatko suomenkielisten ja ruotsinkielisten koulujen oppilaat koulukokemusten, sisäisten tekijöiden ja vapaa-ajalla tapahtuvan kestävän kehityksen mukaisen käyttäytymisen suhteen toisistaan. Tutkituista oppilaista suomenkielisissä kouluissa oli 2 092 oppilasta ja ruotsinkielisissä kouluissa 138 oppilasta.

Suomenkielisissä ja ruotsinkielisissä kouluissa olevat oppilaat eivät eronneet tieteellisesti merkittävästi toisistaan koulukokemusten, henkilökohtaisen normin, pystyvyyden eikä oman kestävän kehityksen mukaisen käyttäytymisen suhteen. Ryhmät erosivat toisistaan vähättelevän sosiaalisen asenteen suhteen. Ruotsinkielisissä kouluissa välinpitämättömyyden asennetta toisia oppilaita kohtaan ilmeni vähemmän ( $M = 2,3$ ) kuin suomenkielisissä kouluissa ( $M = 2,8$ ). Ryhmien välinen ero on tilastollisesti erittäin merkitsevä ( $t = 6,02$ ,  $df = 2228$ ,  $p < 0,001$ ), mutta se on Cohenin (1988) mukaan tieteelliseltä merkittävyydeltään pieni ( $\eta^2 = 0,02$ ).

***Yhteenvetona kieliryhmien selittävästä vaikutuksesta oppilaan koulukokemuksiin, sisäisiin tekijöihin ja kestävän kehityksen mukaiseen käyttäytymiseen voidaan todeta***, että kestävän kehityksen kasvatuksen suhteen ne eivät juuri eroa toisistaan. Ruotsinkielisten koulujen oppilaiden asenne toisia oppilaita kohtaan oli kannustavampi kuin suomenkielisten koulujen oppilailla. Lisäksi ruotsinkielisten koulujen oppilaat käyttäytyivät vapaa-ajallaan hiukan prososiaalisemmin ( $M = 3,6$ ) kuin suomenkielisten koulujen oppilaat ( $M = 3,3$ ).

#### 8.4.4 Tulosten kokoava tarkastelu

Tutkimuksessa verrattiin sukupuolen, asuinpaikan ja kielen selittävää vaikutusta kuudennen luokan oppilaiden kestävän kehityksen käyttäytymiseen ja sitä ennustaviin tekijöihin. Tutkituista demografisista tekijöistä oppilaat erosivat toisistaan lähinnä sukupuolen perusteella. Tyttöillä oli ollut koulussa useammin kestävään kehityksen liittyviä koulukokemuksia ja heidän sisäiset tekijät (asenteet, henkilökohtainen normi, pystyvyys) olivat kestävän kehityksen edistämisen suhteen parempia kuin pojilla. Tämän perusteella ei ole yllätys, että tytöt myös käyttäytyivät vapaa-ajallaan useammin kestävän kehityksen mukaisesti. Samansuuntaisia tuloksia tyttöjen ja poikien käyttäytymisen sekä asenteiden eroista sai myös Uitto (2012) tutkiessaan yhdeksäsluokkalaisia oppilaita.

Asuinalueella oli hyvin pieni merkitys oppilaan kestävän kehityksen mukaiseen käyttäytymiseen ja sitä ennustaviin tekijöihin. Hyötyjätteiden lajittelu oli kaupunkimaisten ja taajaan asuttujen kuntien oppilailla tutumpaa kuin maaseu-

tumaisten kuntien oppilailla, minkä vuoksi he todennäköisesti myös kokivat enemmän pystyvyyttä toimittaa hyötyjätteet oikeisiin keräysastioihin.

Suomenkielisten ja ruotsinkielisten koulujen oppilaiden erot olivat hyvin pieniä. Ruotsinkielisissä kouluissa oppilaat ottivat toiset huomioon paremmin. Näissä kouluissa oppilailla oli vähemmän välinpitämättömyyttä asennetta toisia oppilaita kohtaan, ja vapaa-ajallaan näiden koulujen oppilaat ( $M = 3,6$ ) käyttäytyvät hiukan prososiaalisemmin kuin suomenkielisten koulujen oppilaat ( $M = 3,3$ ).

## **8.5 Kestävän kehityksen kasvatuksesta ulkoisen tunnuksen saaneiden koulujen ja tavallisten koulujen toiminnan vertailua**

Suomen kestävän kehityksen kasvatuksen strategiat (ks. alaluku 2.3) korostavat toiminnan suunnitelmallisuutta ja koko työyhteisön sitoutumista kestävän kehityksen edistämiseen. Strategioissa asetettiin tavoitteeksi muun muassa, että vuoteen 2014 mennessä 15 prosenttia kouluista on saanut ulkoisen tunnuksen (Vihreä lippu tai Oppilaitosten kestävän kehityksen sertifikaatti) merkiksi kestävän kehityksen hyvästä huomioimisesta opetuksessa ja kasvatuksessa sekä koulun arkikäytännöissä (Kestävän kehityksen toimikunnan koulutusjaosto, 2006, 27; Opetusministeriö, 2006, 60).

Vihreä lippu -ohjelmasta on Suomessa tehty viime vuosina ammattikorkeakouluissa opinnäytteinä kvantitatiivisia tutkimuksia muun muassa siitä, miten ohjelmaan osallistuneet koulut ovat onnistuneet vähentämään jättemääriä ja säästämään energiaa. Lisäksi opinnäytteinä on tutkittu, minkälaista osallisuutta ohjelma tuottaa. Tässä tutkimuksessa haluttiin verrata laaditun teoreettisen viitekehityksen (ks. alaluku 7.1) mukaisesti tavallisten ja ulkoisen tunnuksen saaneiden koulujen *a) toimintakulttuuria, b) opettajien toimintaa koulussa sekä c) oppilaiden koulukokemuksia, sisäisiä tekijöitä ja vapaa-ajan kestävän kehityksen mukaista käyttäytymistä*. T-testillä ja Mann-Whitneyn U-testillä suoritetuissa vertailuissa käytettiin faktoreita, jotka muodostuivat tavallisissa kouluissa suoritettun lomaketutkimuksen pohjalta (ks. alaluvut 8.1–8.3).

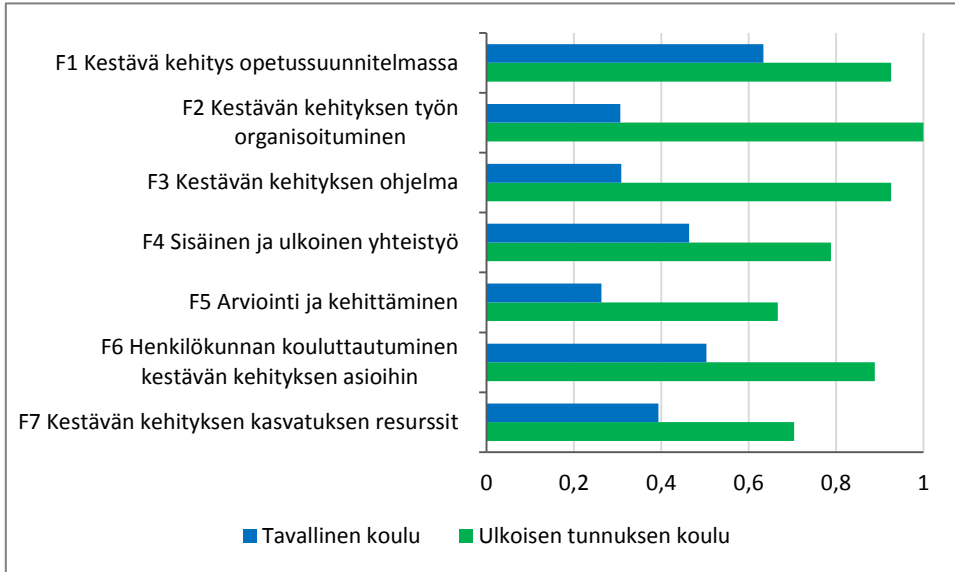
### **8.5.1 Koulun toimintakulttuuri**

Rehtorien antamien vastausten perusteella määriteltiin koulun toimintakulttuuri seitsemällä faktorilla (ks. alaluku 8.1.1). Kuviosta 37 näemme, että ulkoisen tunnuksen kouluissa ( $N = 9$ ) kaikki kestävän kehityksen edistämistä kuvaavat toimintakulttuurin faktorit toteutuivat paremmin kuin tavallisissa suomalaisissa kouluissa ( $N = 80$ ). Erityisen suuri ero oli kestävän kehityksen suunnitelmallisuudessa. Ulkoisen tunnuksen kouluissa kestävän kehityksen työ oli organisointua, vastuutettua ja työskentelyä ohjasi toimintasuunnitelma. Ulkoisen tunnuksen rehtoreiden pienen määrän johdosta ryhmien vertailu suoritettiin Mann-



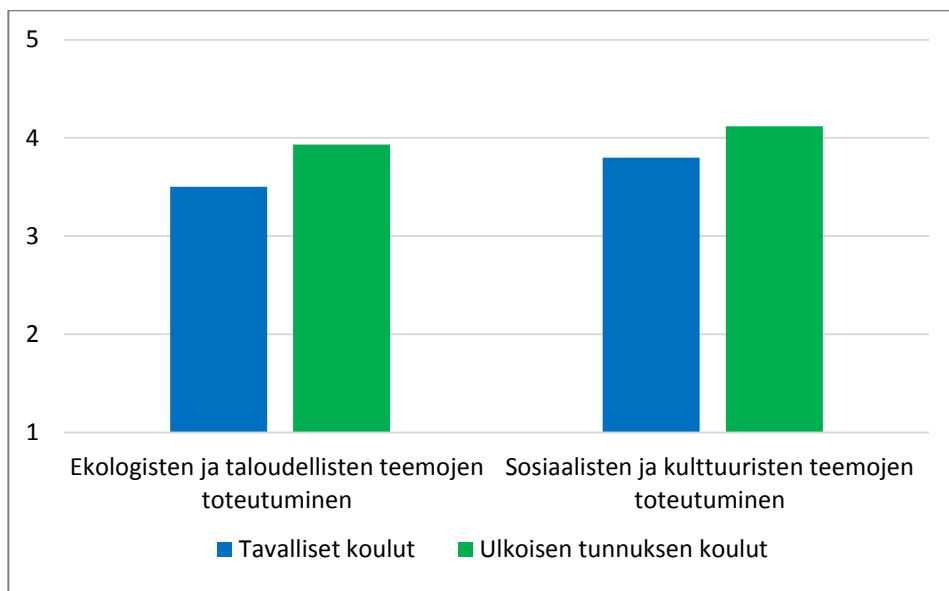
Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa

Whitneyn U-testillä. Suoritetun vertailun perusteella ryhmien väliset erot eri toimintakulttuurin osa-alueilla olivat tilastollisesti erittäin merkitseviä tai merkitseviä ( $U = 76,5-197$ ,  $Z = -2,349-(-4,277)$ ,  $p = < 0,001-0,019$ ). Tieteelliseltä merkittävyydeltään (Cohen, 1988) ryhmien väliset erot koulun toimintakulttuurissa kuvaavissa faktoreissa olivat faktoria F1 lukuun ottamatta kohtuullisia ( $r = 0,30-0,45$ ).



**Kuvio 37.** Tavallisten koulujen ja ulkoisen tunnuksen koulujen kestävän kehityksen toimintakulttuurin toteutumisen vertailu. 0 = ei toteudu ja 1 = toteutuu.

Kestävän kehityksen erilaisten teemojen toteutumiset koulujen kestävän kehityksen kasvatuksessa ja arkikäytännöissä jakautuivat rehtoreiden vastausten perusteella kahdelle faktorille (ks. alaluku 8.1.2). Kuviosta 38 näemme, että ulkoisen tunnuksen kouluissa ( $N = 9$ ) oli toteutunut ekologisia ja taloudellisia sekä sosiaalisia ja kulttuurisia teemoja useammin kuin tavallisissa kouluissa ( $N = 80$ ). Mann-Whitneyn U-testillä–suoritetun vertailun perusteella ryhmien välillä oli tilastollisesti merkitsevä ero ( $U = 178$ ,  $Z = -2,48$ ,  $p = 0,013$ ) ekologisten ja taloudellisten teemojen toteuttamisessa. Cohenin (1988) mukaan ero on tieteelliseltä merkittävyydeltään kuitenkin pieni ( $r = 0,26$ ). Teemojen tarkempi tarkastelu osoitti, että suurin ero koulujen välillä oli energian ja veden säästämistä käsittelevässä teemassa ( $p = 0,005$ ). Ero on Cohenin (1988) mukaan tieteelliseltä merkittävyydeltään kuitenkin pieni ( $r = 0,29$ ).



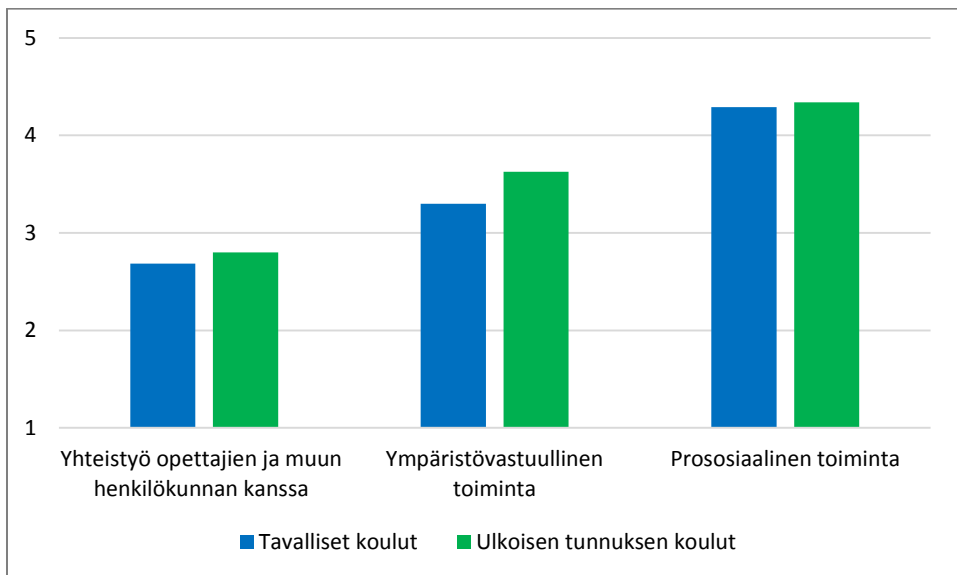
**Kuvio 38.** Tavallisten koulujen ja ulkoisen tunnuksen koulujen kestävän kehityksen teemojen toteutumisen vertailu. 1 = erittäin harvoin, 2 = melko harvoin, 3 = silloin tällöin, 4 = melko usein ja 5 = erittäin usein.

### 8.5.2 Opettajat

Tavallisten koulujen opettajien ( $N = 321$ ) ja ulkoisen tunnuksen koulujen opettajien ( $N = 47$ ) vastauksia verrattiin t-testillä toisiinsa *a) kestävän kehityksen arvostamisen, b) heidän oman kestävän kehityksen toiminnan ja c) heidän opetuksessa käyttämiensä opetusmenetelmien* perusteella. Opetussuunnitelman aihekokonaisuuden ”Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta” tavoitteet ja sisällöt ulkoisen tunnuksen koulujen opettajat ( $M = 3,4$ ) tunsivat mielestään paremmin kuin tavallisten koulujen opettajat ( $M = 2,9$ ). Ryhmien välinen ero on tilastollisesti erittäin merkitsevä ( $p < 0,001$ ), mutta se on kuitenkin Cohenin (1988) mukaan tieteelliseltä merkittävyydeltään ( $\eta^2 = 0,04$ ) pieni.

Ulkoisen tunnuksen koulujen opettajien mielestä kestävän kehityksen kasvatuksen eri ulottuvuuksien tavoitteet olivat toteutuneet heidän kouluissaan kolmen edellisen vuoden aikana melko hyvin ( $M = 3,8$ ). Tavallisten koulujen opettajien vastaava arvio oli vain tyydyttävä ( $M = 3,2$ ). Ryhmien välinen ero on tilastollisesti erittäin merkitsevä ( $p < 0,001$ ) ja tieteelliseltä merkittävyydeltään ( $\eta^2 = 0,14$ ) suuri. Sekä ulkoisen tunnuksen koulujen opettajat ( $M = 4,3$ ) että tavallisten koulujen opettajat ( $M = 3,9$ ) pitivät kestävän kehityksen tavoitteiden toteuttamista tärkeänä koulujensa toimintakulttuureissa. Ryhmien välinen ero on tilastollisesti erittäin merkitsevä ( $p < 0,001$ ), mutta Cohenin (1988) mukaan tieteelliseltä merkittävyydeltään ( $\eta^2 = 0,05$ ) vain pieni.

Luokanopettajien kestävän kehityksen mukaista omaa koulussa tapahtuvaa toimintaa kuvaamaan muodostui kolme faktoria (ks. alaluku 8.2.1). Ulkoisen tunnuksen kouluissa opettajat tekivät enemmän yhteistyötä koulun eri toimijoiden kanssa sekä toimivat useammin ympäristövastuullisesti ja prososiaalisesti (kuvio 39). T-testillä suoritetussa vertailussa ryhmät erosivat toisistaan tilastollisesti erittäin merkitsevästi ( $p < 0,001$ ) vain opettajien ympäristövastuullisen toiminnan perusteella. Ero on Cohenin (1988) mukaan tieteelliseltä merkittävyydeltään ( $\eta^2 = 0,03$ ) pieni. Ympäristövastuullisen toiminnan tarkempi tarkastelu osoitti, että ulkoisen tunnuksen kouluissa opettajat kiinnittävät tavallisia kouluja enemmän huomiota tarpeettomien valojen sammuttamiseen ( $M = 4,4$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,03$ ), hankintojen ympäristövaikutuksiin ( $M = 3,4$ ,  $p = 0,008$ ,  $\eta^2 = 0,02$ ) ja kierrätysmateriaalien käyttöön opetuksessa ( $M = 3,6$ ,  $p = 0,021$ ,  $\eta^2 = 0,01$ ).



**Kuvio 39.** Tavallisten koulujen ja ulkoisen tunnuksen koulujen luokanopettajien oman koulussa tapahtuvan kestävän kehityksen mukaisen toiminnan vertailu. 1 = erittäin harvoin, 2 = melko harvoin, 3 = silloin tällöin, 4 = melko usein ja 5 = erittäin usein.

Opettajien käyttämät kestävän kehityksen kasvatukseen soveltuvat opetussuunnitelmat jäsentyivät faktoroinnissa (ks. alaluku 8.2.2) oppilaskeskeisiin työtapoihin, luonnon tutkimiseen ja kokemiseen sekä vierailuihin. Ulkoisen tunnuksen koulujen opettajat käyttivät näitä kaikkia työtapoja hiukan useammin kuin tavallisten koulujen opettajat, mutta ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä.

### 8.5.3 Oppilaat

Tavallisten koulujen oppilaita ( $N = 2\,230$ ) ja ulkoisen tunnuksen saaneiden koulujen oppilaita ( $N = 263$ ) verrattiin toisiinsa a) *oppilaiden vapaa-ajalla tapahtu-*

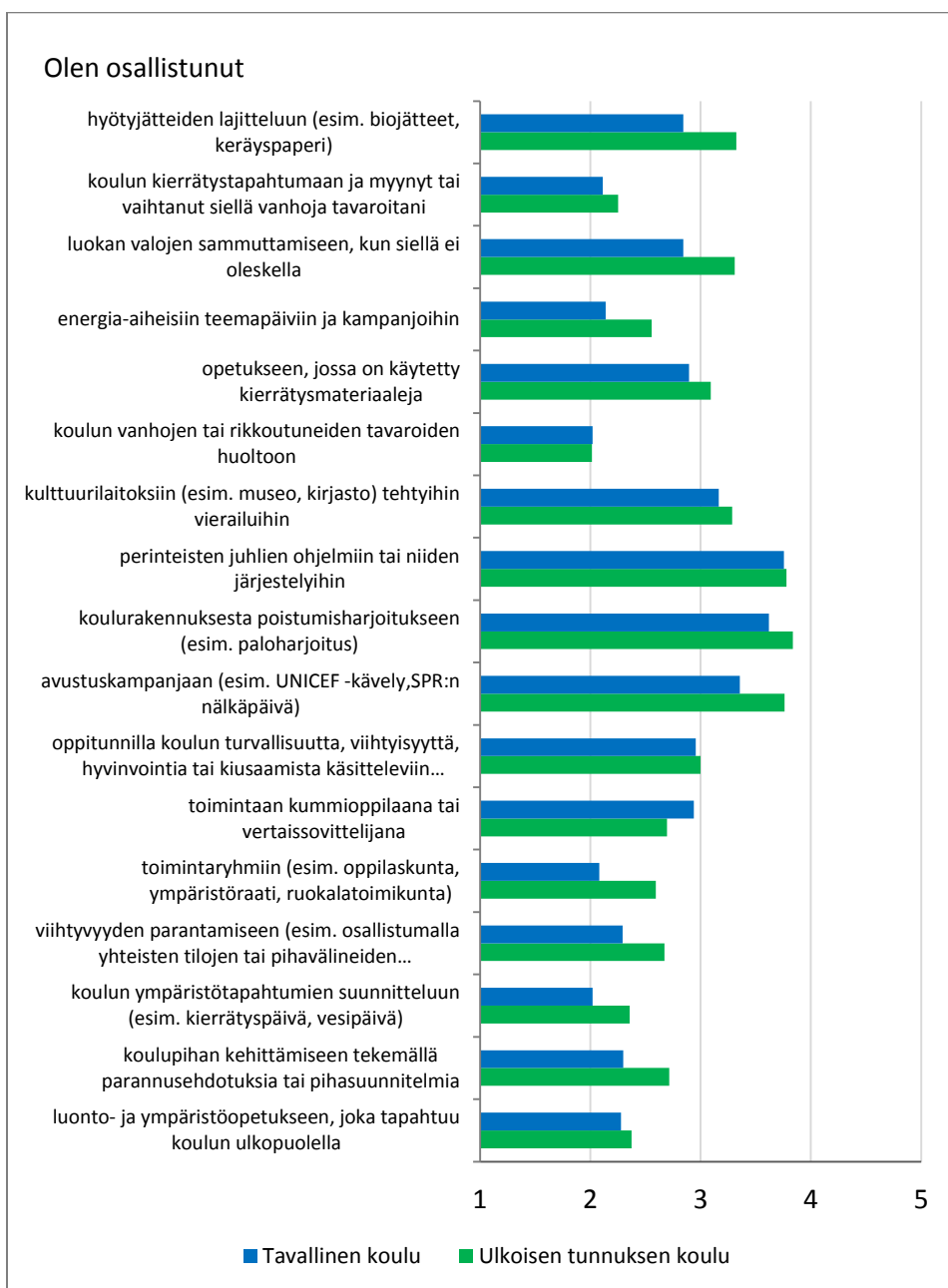
*van kestävän kehityksen mukaisen käyttäytymisen, b) oppilaiden käyttäytymiseen vaikuttavien sisäisten tekijöiden ja c) oppilaiden saamien kestävän kehityksen koulukokemusten perusteella. Vertailu suoritettiin t-testillä tavallisten koulujen oppilaiden aineistosta muodostetuilla faktoreilla (ks. alaluvut 8.3.1–8.3.3).*

Tavallisten koulujen ja ulkoisen tunnuksen koulujen oppilaiden ympäristö-vastuullinen ja prososiaalinen vapaa-ajan käyttäytyminen ei eronnut toisistaan. Yksittäisten osioiden tarkastelu osoitti, että tavallisten koulujen oppilaat toimivat kestävän kehityksen kannalta myönteisemmin neljässä osiossa ja ulkoisen tunnuksen koulun oppilaat kuudessa osiossa. Ryhmien väliset eroavuudet eivät olleet Cohenin (1988) mukaan tieteellisesti merkittäviä.

Käyttäytymiseen vaikuttavista sisäisistä tekijöistä ryhmiä verrattiin t-testillä toisiinsa asenteiden, henkilökohtaisen normin ja pystyvyyden suhteen. Ryhmät erosivat toisistaan tilastollisesti erittäin merkitsevästi välinpitämättömän prososiaalisen asenteen ( $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,006$ ) ja merkitsevästi sisäistyneen normin suhteen ( $p = 0,039$ ,  $\eta^2 = 0,002$ ). Välinpitämätön prososiaalinen asenne oli ulkoisen tunnuksen kouluissa ( $M = 2,9$ ) hiukan korkeampi kuin tavallisissa kouluissa ( $M = 2,7$ ). Kontrolloidun normin vaikutus koulun kestävän kehityksen tapojen noudattamiseen oli hiukan voimakkaampaa ulkoisen tunnuksen koulujen oppilailla ( $M = 2,4$ ) kuin tavallisten koulujen oppilailla ( $M = 2,3$ ). Tutkittavien ryhmien väliset erot eivät kuitenkaan ole minkään sisäisen tekijän suhteen tieteellisesti merkittäviä (Cohen, 1988).

Tavallisten koulujen ja ulkoisen tunnuksen saaneiden koulujen oppilaat erosivat toisistaan tilastollisesti erittäin merkitsevästi heidän saamiensa kestävän kehityksen ekologisten ja taloudellisten ( $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,01$ ) sekä osallisuuden ja toimijuuden ( $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,01$ ) koulukokemusten suhteen. Tutkittavien ryhmien väliset erot olivat Cohenin (1988) mukaan tieteelliseltä merkittävyydeltään pieniä. Ulkoisen tunnuksen koulujen oppilailla oli lähes kaikkia kyselyssä mitattuja kestävän kehityksen koulukokemuksia useammin kuin tavallisten koulujen oppilailla. Vertailuun otettiin mukaan faktoreihin jäsentyneet väittämät (kuvio 40). Yksittäisistä ekologis-taloudellisen teeman osioista ulkoisen tunnuksen kouluissa oppilaat osallistuivat tilastollisesti erittäin merkitsevästi useammin luokan valojen sammutteluun ( $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,01$ ), energia-aiheisiin teemapäiviin ( $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,01$ ) ja hyötyjätteiden lajitteluun ( $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,01$ ). Ryhmien väliset erot näissä osioissa olivat Cohenin (1988) mukaan tieteelliseltä merkittävyydeltään pieniä. Osallisuuden ja toimijuuden faktorin osioista ulkoisen tunnuksen koulujen oppilaat osallistuivat tilastollisesti erittäin merkitsevästi useammin erilaisiin toimintaryhmiin ( $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,01$ ), koulun viihtyvyyden parantamiseen ( $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,01$ ), koulun ympäristötapahtumien suunnitteluun ( $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,01$ ) ja koulupihan kehittämiseen ( $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,01$ ). Ryhmien väliset erot näissä osioissa olivat tieteelliseltä merkittävyydeltään (Cohen, 1988) pieniä.

## Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa



**Kuvio 40.** Tavallisen koulun (N = 2 230) ja ulkoisen tunnuksen koulun (N = 263) kuudennen luokan oppilaiden kestävän kehityksen koulukokemusten yleisyys kolmen edellisen vuoden aikana. 1 = erittäin harvoin, 2 = melko harvoin, 3 = silloin tällöin, 4 = melko usein ja 5 = erittäin usein.

### 8.5.4 Tulosten kokoava tarkastelu

Ulkoisen tunnuksen kouluissa kestävän kehityksen toimintakulttuuri toteutui kaikilla toimintakulttuurin osa-alueilla paremmin kuin tavallisissa kouluissa.

Tämä voi selittyä sillä, että ulkoisen tunnuksen kriteerit edellyttävät koulua kehittämään toimintakulttuuriaan kestävä kehityksen kasvatusta tukevaksi. Rehtoreiden raportoinnin perusteella ulkoisen tunnuksen kouluissa toteutui tavallisia kouluja useammin sekä ekologisia ja taloudellisia että sosiaalisia ja kulttuurisia kestävä kehityksen teemoja. Erityisesti ryhmät erosivat toisistaan energian ja veden säästöön liittyvien teemojen toteuttamisessa, mikä johtunee Vihreä lippu -ohjelman vaatimuksista toteuttaa juuri näitä perusteemoja.

Ulkoisen tunnuksen koulujen opettajat tunsivat paremmin kuin tavallisten koulujen opettajat opetussuunnitelman tavoitteet ja sisällöt aihekokonaisuudesta ”Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta”. He myös pitivät kestävä kehityksen tavoitteiden toteuttamista koulunsa toimintakulttuurissa tärkeämpänä kuin tavallisten koulujen opettajat. Ulkoisen tunnuksen koulun opettajat olivat tavallisen koulun opettajiin verrattuna sitoutuneempia koulun kestävä kehityksen tavoitteisiin, ja he toimivat koulussa useammin roolimallina kestävä kehityksen edistämisessä. Ulkoisen tunnuksen kouluissa opettajat tekivät enemmän yhteistyötä koulun eri toimijoiden kanssa ja toimivat useammin ympäristövastuullisesti ja prososiaalisesti. Työtapojen suhteen kouluryhmien opettajat eivät eronneet toisistaan. Kaiken kaikkiaan ulkoisen tunnuksen kouluissa opettajat olivat sitoutuneempia koulunsa kestävä kehityksen toimintakulttuuriin.

Ulkoisen tunnuksen kouluissa kestävä kehitystä edistävää toimintaa tapahtui useammin kuin tavallisissa kouluissa. Näissä kouluissa oppilaat saivat enemmän kestävä kehityksen ekologisia ja taloudellisia sekä osallisuuden ja toimijuuden koulukokemuksia. Ulkoisen tunnuksen kouluissa rehtori ja henkilökunta kiinnittivät omissa toimitissaan useammin huomiota energian ja veden säästämiseen sekä järjestivät näistä teemoista oppilaille tapahtumia ja tietoisuuksia. Tällä on varmaankin vaikutusta, että ulkoisen tunnuksen koulujen oppilaat kokivat osaa- vansa toimia sähköä säästävasti paremmin kuin tavallisen koulun oppilaat. Energiategeman lisäksi ulkoisen tunnuksen koulujen oppilailla oli enemmän erilaisia koulukokemuksia jätteiden vähentämisestä. Ero selittyy sillä, että energian ja veden säästäminen sekä jätteiden vähentäminen ovat Vihreä lippu -ohjelman pakollisia perusteemoja.

Tämän tutkimuksen mukaan ulkoisen tunnuksen kouluissa kestävä kehityksen kasvatus on suunnitelmallista, ja näissä kouluissa oppilaat saavat monipuolisia kestävä kehityksen kokemuksia. Tästä huolimatta näiden koulujen oppilaiden vapaa-ajan oma ympäristövastuullinen ja prososiaalinen käyttäytyminen ei eroa tavallisten koulujen oppilaiden käyttäytymisestä. Koulun saama ulkoinen tunnus ei takaa oppilaille myöskään myönteisempiä asenteita, parempaa henkilökohtaisen normin aktivoitumista tai pystyvyyttä toimia kestävä kehityksen mukaisesti (vrt. Boeve-de Pauw & Van Petegem, 2011; Hallfredsdóttir, 2011; Krnel & Naglic, 2009; Ozsoy, Ertepinar & Saglam, 2012).

## 8.6 Rehtori kestävän kehityksen kasvatusta painottavan koulun kehittäjänä

Suomen kestävän kehityksen kasvatuksen strategiat (ks. alaluku 2.3) sekä opetussuunnitelma (ks. alaluku 2.4) korostavat koulun tärkeää yhteiskunnallista roolia kestävän kehityksen edistämisessä. Sen edistäminen edellyttää kouluyhteisön jäsenten yhteistä sitoutumista kestävästä kehityksestä edistävään toimintakulttuuriin. Koulun toimintakulttuurin kehittämisen ja muutoksen aikaansaamisessa rehtori on keskeisin henkilö (ks. alaluku 3.6). Siksi tässä tutkimuksessa haluttiin selvittää haastattelujen avulla, minkälainen vaikutus rehtorilla on ollut koulun kestävän kehityksen toimintakulttuurin rakentumisessa. Haastatteluun valittiin valtakunnalliseen tutkimukseen osallistuneista kouluista yhdeksän. Tutkimuksen luotettavuuden johdosta haastattelua ei suoritettu suoraan rehtorille, vaan koulun ympäristöasiat tuntevalle opettajalle. Kahdessa koulussa rehtori toimi myös koulun ympäristöasioista vastaavana henkilönä ja oli siksi haastateltavana. Haastatteluun valituista yhdeksästä koulusta kuusi edusti tässä tutkimuksessa laaditun indikaattorin perusteella hyvää kestävän kehityksen kasvatusta toteuttavaa koulua. Koulujen valintaperusteet esiteltiin alaluvussa 7.5.2. Nämä kuusi koulua osoittautuivat myös tehdyn klusteroinnin perusteella hyvän kestävän kehityksen toimintakulttuurin omaaviksi kouluiksi. Loput kolme koulua sijoittuivat klusteroinnissa kestävän kehityksen toimintakulttuurin mukaan tavallisten koulujen ryhmään.

Kestävän kehityksen kasvatusta toteutuu haastateltavien mielestä heidän kouluissaan pääasiassa opetuksessa, arjen toimissa ja erilaisina tapahtumina. Opetus sisälsi muun muassa oppilaslähtöistä toimintaa, opintokäyntejä lähiympäristöön, asiantuntijoiden vierailuja ja kestävän kehityksen teemaan liittyviä päivänavauksia. Haastateltavien mielestä ympäristöasioiden huomioiminen koulun toimintakulttuurissa näkyi parhaiten arjen toimissa. Oppilaiden ja henkilökunnan osallistuminen arjen toimintaan koulun ylläpitotoimiin näkyi muun muassa jätteiden lajitteluna, kierrättämisenä ja materiaalin säästämisenä. Erilaiset kestävästä kehityksestä edistävät tapahtumat kuten nuukuusviikko, syysmyyjäiset, kirpputori tai uusioraaka-aineen keräys toivat myös kestävän kehityksen teemoja oppilaille tutuiksi.

Tutkimuksen kiinnostuksen kohteena oli selvittää, minkälaisen prosessien seurauksena kestävä kehitys oli saanut kuudessa koulussa merkittävän painoarvon. Näistä kolmessa koulussa kestävän kehityksen kasvatusta oli määritelty koulun viralliseksi painopisteeksi, mutta kolmessa koulussa sillä ei ollut virallista painotuksen asemaa. Viralliseksi painotukseksi nimeämisellä ei näyttänyt olevan vaikutusta siihen, miten kestävän kehityksen kasvatusta koulussa toteutui.

*Itseasiassa silloin jo kun mä oon tullu meidän kouluun niin ympäristö ja kestävä kehitys on ollut niinko yhtenä tämmösenä painopistealueena ja*

*ne on oikeestaan siellä pysyneet koko ajan. Aina vähän niinko sitten vaihdelleet tietenkin sen mukaan, että jos meillä on ollut erilaisia teemavuosia ja sitten on ollut Comenius projektia ja muuta ja se tietenkin vähän vaikuttaa siihen mitä korostetaan.*

*Me ei eroteta sitä kestävän kehityksen kasvatusta tästä yleisestä koulu-toiminnasta millään lailla vaan me toimitaan ympäristökouluna, joka tarkoittaa, että se on läsnä koko ajan.*

Kestävän kehityksen asema kouluissa ei ollut syntynyt julistuksena tai yksittäisenä päätöksenä. Useimmiten painotuksen kehittymiseen oli vaikuttanut yksittäinen asiasta innostunut opettaja, joka oli toiminut koulun ympäristövastaavana. Kahdessa koulussa luonnosta ja ympäristöasioista kiinnostunut rehtori oli vaikuttanut merkittävästi koulun painotuksen kehittymiseen. Muutamassa koulussa kestävän kehityksen kasvatusta oli saanut innoituksen jostakin tapahtumasta.

*Meillä oli opettaja XX, joka oli hyvin voimakkaasti mukana kaikissa niinku ihan koulun ulkopuolellakin näissä kaupunginkin ympäristöasioiden kehittämisessä ja just siinä miten tuotais kouluun tätä suunniteltua... Opettaja XX oli ehdottomasti se henkilö, joko on ollut alullepaneva voima.*

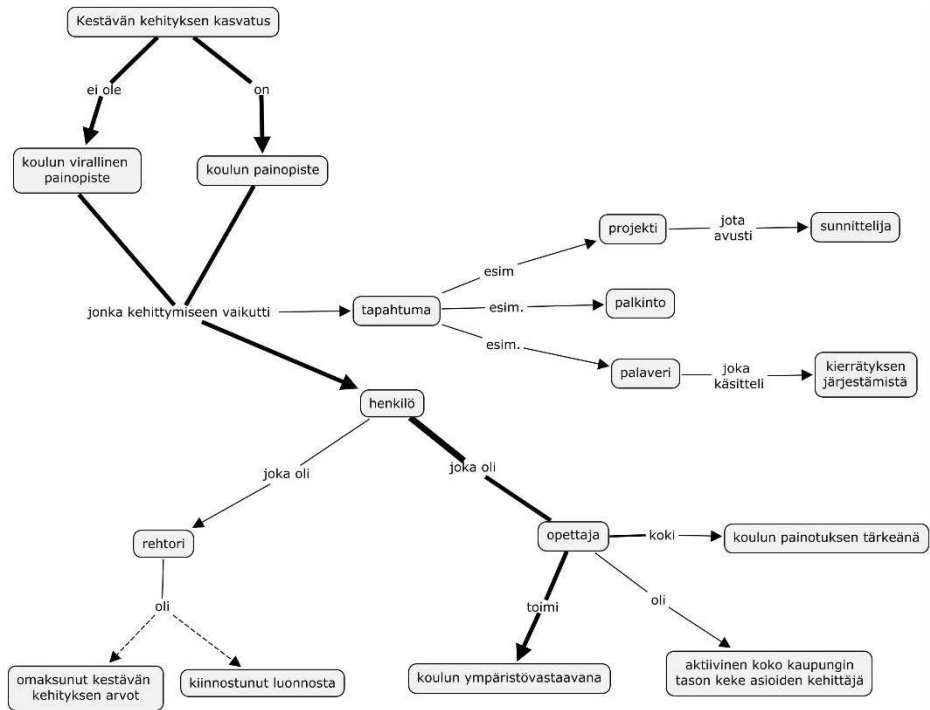
*Ehkä koulun pitkäaikainen rehtori, joka oli rehtori jo silloin minkin kouluaihana täällä, niin ehkä hänen filosofiansa kyllä elää vielä talossa... Juuri nää niinko arvot mitä talossa on.*

*No meillä rehtori on ollut se alkuperäinen, joka tämän ajatuksen on tänne tuonut.*

Yhteenvedona käsittekartasta (kuvio 41) on nähtävissä, että yksittäisellä asiasta innostuneella henkilöllä on ollut keskeinen merkitys kestävän kehityksen asemaan tutkituissa kouluissa. Kolmessa tavallisessa koulussa, joissa kestäväällä kehityksellä ei ollut mitään erityisasemaa, puuttui kokonaan asiasta innostunut henkilö.



## Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa



**Kuvio 41.** Koulun kestävän kehityksen painotukseen vaikuttaneet tekijät. Kuviossa on paksu nuoli, jos haastateltavista puolet tai enemmän on vastannut samalla tavalla.

Kestävää kehitystä edistävä koulu poikkeaa tavallisesta koulusta siinä, että se pyrkii opetuksen ja kasvatuksen kautta johdonmukaisesti vahvistamaan oppilaiden ympäristövastuullista ja prososiaalista käyttäytymistä. Lisäksi kestävän kehityksen koulu pyrkii minimoimaan omasta toiminnastaan syntyviä ympäristöhaittoja. Nämä tavoitteet on kirjattu strategioihin ja opetussuunnitelmiin (ks. alaluvut 2.3 ja 2.4), mutta niiden saaminen koulun toimintakulttuuriin edellyttää määrätietoista toimintaa.

Haastatteluissa nousi esille, että kestävän kehityksen kasvatuksen edistämisen edellyttää *henkilökunnan sitoutumista ja tehtävien vastuuttamista*. Esimiehenä rehtorilla on ollut tutkittavissa kouluissa tärkeä rooli tuoda yhteiseen keskusteluun kestävän kehityksen arvoja ja niistä johdettuja toimintaperiaatteita. Haastateltavien mielestä kestävän kehityksen arvot olivat yleensä myös heidän koulujensa rehtoreiden arvoja (ks. Acley, 2009, 127–128; Jackson, 2007, 46; Kadji-Beltran ym., 2013). Tämän vuoksi opetussuunnitelman tavoitteiden ohella rehtorin oma arvomaailma kannusti koulun toimintakulttuurin kehittämistä kestävää kehitystä edistäväksi. Hyvissä kestävän kehityksen kouluissa rehtorin arvot näkyivät selvemmin ja tietoisemmin kuin tavallisissa kouluissa.

*...ensinnäki rehtori on tosi tärkeä roolimalli sekä oppilaille että myös sitten opettajille. Sillä on kuitenkin tosi suuri vaikutus se, että miten tuota rehtori toimii ja ajattelee näistä asioista ja mitä hän arvostaa.*

*Omalla esimerkillään (rehtori) osoittaa kyllä sen, että ei laske tunteja eikä pelkää tarttua työhön, niin sekin on iso juttu, että antaa sen esimerkin.*

Koulun arjessa henkilökunnalla jää vähän aikaa syvällisempään keskusteluun arvoista ja monesti keskustelut jäävätkin konkreettiselle tasolle. Säännölliset opettajankokoukset ja YT-palaverit mahdollistivat tutkittujen koulujen henkilökunnalle keskustelun kestäväen kehityksen kasvatukseen liittyvistä periaatteista ja koulun käytänteistä. Tutkituissa kouluissa keskustelua käytiin lisäksi muun muassa tiimipalavereissa, lukuvuoden suunnittelun tai arvioinnin yhteydessä ja opetussuunnitelman laadinnan yhteydessä. Päivittäiset keskustelut esimerkiksi kahvihetkillä olivat myös luontevia keskustelun paikkoja.

Tehtävien vastuuttamisen ja resursoinnin avulla rehtori oli vaikuttanut tutkitavissa kouluissa kestävää kehitystä edistävän toimintakulttuurin kehittymiseen. Hyvissä kestäväen kehityksen kouluissa oli tyypillisesti sovittu henkilö ja hänen avukseen työryhmä huolehtimaan kestäväen kehityksen edistämiseen liittyvistä käytännön toimista. Parhaimmillaan rehtori oli myös ympäristöryhmän jäsen, mutta yleensä rehtori toimi kannustajana ja mahdollistajana. Tavallisimmin rehtori toimi koulussa opettajille ja oppilaille motivoijana ja innostajana, mutta osassa tutkituista kouluista rehtori oli myös varannut taloudellista resurssia koulun ympäristövastaavan tai ympäristökerhon vetäjän työhön.

*Rehtori ei ollu se joka teki sitä varsinaista niinku keke työtä, mutta kun hän oli ajatuksella mukana ja innostaja ja tota niinkun tietyt arvot oli hälle kuitenkin tärkeitä ihan siinä arkipäivässä.*

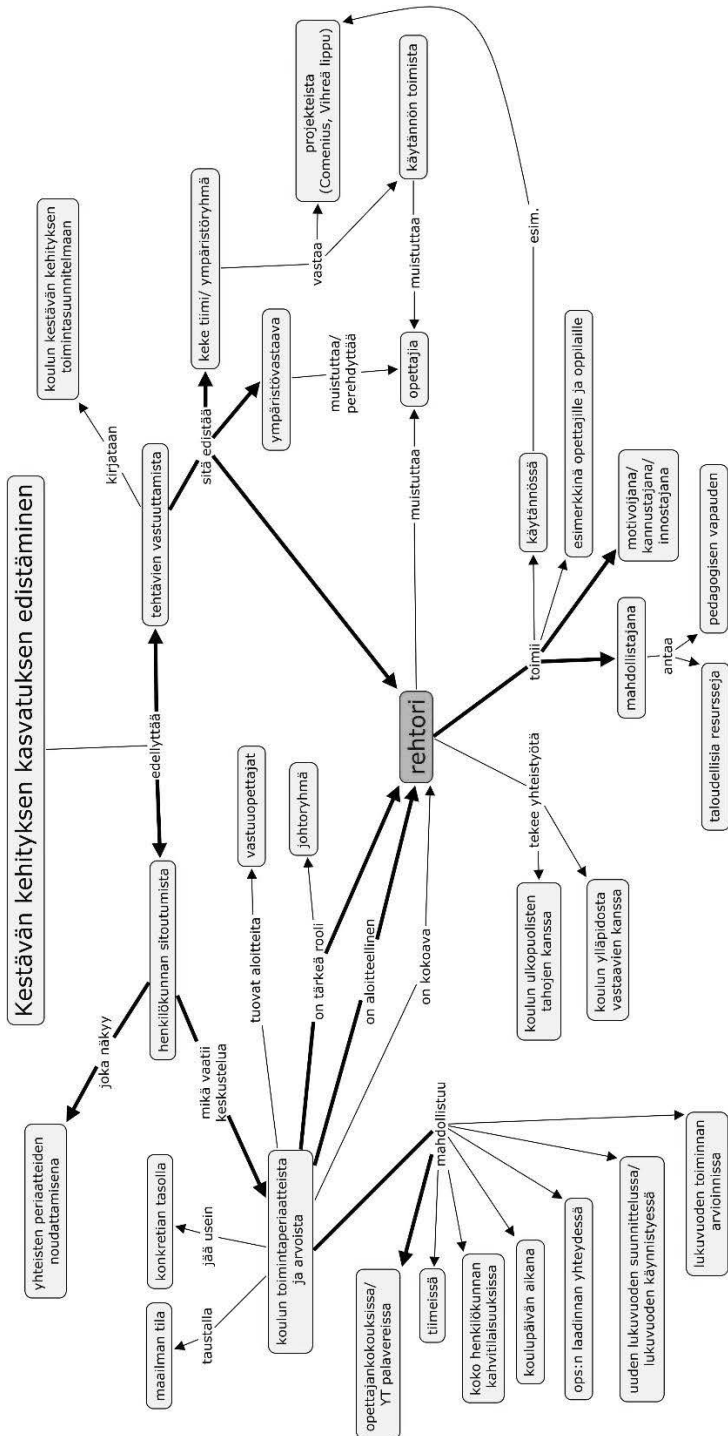
*Rehtori antaa tän pedagogisen vapauden toimia näissä puitteissa niin se on hyvin merkittävä osa...*

*...Tää mun mielest on samal taval toiminut kaikessa muussakin, että rehtori näyttää niinku kyllä vihreetä valoa kaikille aloitteille, jotka tulee niinku meiltä ja sitten toisaalta rehtori on tukenut tän koulunkäyntiavustajan toimintaa, että hän on saanut sitä ympäristökerhoa vetää ja tota sitten ilmeisesti myöskin antanut hänelle vinkkejä mitä siellä vois tehdä.*

Käsitekarttaan (kuvio 42) on kuvattu haastattelujen yhteenvedona rehtorin merkitys koulun kestäväen kehityksen kasvatuksen edistämisessä. Hyvissä kestäväen kehityksen kouluissa rehtori toimi henkilökunnan kokouksissa aloitteellisena ja

Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen  
toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa

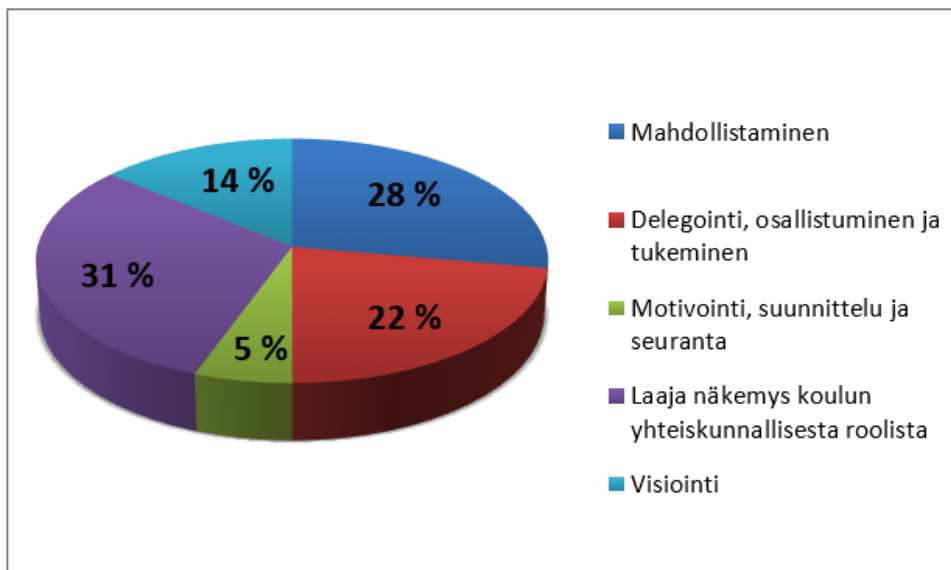
nosti keskusteluun kestävän kehityksen teemoja ja niiden yhteyksiä koulun toimintakulttuuriin. Näissä koulussa toteutettiin myös jaettua johtajuutta, jossa kestävän kehityksen asiat oli vastuutettu ympäristövastaavalle ja ympäristöryhmälle. Hyvissä kestävän kehityksen kouluissa rehtori edisti koulun kestävän kehityksen kasvatusta olemalla roolimalli omilla käytännön toimillaan, mutta ennen kaikkea rehtori kannusti muita ja toimi pedagogisena sekä taloudellisena mahdollistajana.



**Kuvio 42.** Rehtorin merkitys koulun kestävän kehityksen edistämisessä. Kuviossa on paksu nuoli, jos haastateltavista puolet tai enemmän on vastannut samalla tavalla.

Haastattelussa koulujen ympäristövastaavia pyydettiin valitsemaan näytetyistä viidestä kortista kahdesta kolmeen korttia, jotka kuvaisivat parhaiten heidän koulunsa rehtorin kestävää kehitystä edistävää johtamistapaa. Korteissa mainitut tehokkaan koulun johtajan johtamistapaan liittyvät piirteet oli aiemmissa tutkimuksissa (ks. alaluku 4.4; Jackson 2007, 24–29) löydetty myös kestävän kehityksen koulujen rehtoreilta. Korteissa rehtorin johtamistapaa kestävän kehityksen edistämiseksi luonnehdittiin: 1) *mahdollistaminen*, 2) *delegointi*, *osallistuminen ja tukeminen*, 3) *motivointi*, *suunnittelu ja seuraaminen*, 4) *laaja näkemys koulun yhteiskunnallisesta roolista* ja 5) *visiointi*. Osa haastateltavista nimesi kaksi ja osa kolme ominaisuutta. Tämän vuoksi vastauksia painotettiin, jotta kunkin vastaajan nimeämät rehtorin johtamistavat saivat yhteenvedossa saman painoarvon.

Kuvioon 43 on kuvattu hyvien kestävän kehityksen koulujen ympäristövastaavien (N = 6) käsitykset koulujensa rehtorien johtamistavasta kestävän kehityksen edistämisen näkökulmasta. Haastatellut kuusi kestävän kehityksen koulun ympäristövastaavaa korosti oman *rehtorinsa laajaa näkemystä koulun yhteiskunnallisesta roolista* (31 %). Tämä piirre oli selvästi pienempi kolmen tavallisen koulun rehtoreilla. Kestävää kehitystä edistävissä kouluissa rehtorit näkevät koulun instituutiona, jonka tehtävänä on opetuksen ja kasvatuksen avulla edistää yhteiskunnan pyrkimyksiä esimerkiksi ilmastonmuutoksen hillitsemisessä. Rehtorien omat kestävän kehityksen arvot (universaalit arvot) tukevat heidän ymmärrystään koulun roolista kestävän kehityksen edistämisessä. Toiseksi eniten luonnehdintoja liittyi rehtorin rooliin *mahdollistajana* (28 %). Esimiesasemansa johdosta rehtorit voivat edistää tärkeänä pitämiään asioita mahdollistamalla henkilökunnan toimintaa esimerkiksi resursoimalla heille aikaa tai rahaa. Kolmanneksi merkittävimmäksi piirteeksi kestävän kehityksen koulujen johtamisessa pidettiin *rehtorin delegointia, osallistumista ja tukemista* (22 %). Kestävän kehityksen edistämisessä rehtori vaikuttaa omalla esimerkillään koko koulun henkilökuntaan ja tehtäviä delegoimalla hän voi sitouttaa henkilökuntaansa kestävän kehityksen työhön. Kuviossa (43) nähdään kestävän kehityksen koulujen rehtoreiden johtamistavat koulujen ympäristövastaavien arvioimana. Tavallisten koulujen rehtoreiden johtamistavat jakaantuivat opettajien arvioimana tasaisemmin kaikille osa-alueille.



**Kuvio 43.** Hyvien kestävän kehityksen koulujen ympäristövastaavien (N = 6) arvio koulunsa rehtorin johtamistavasta.

***Yhteenvedona rehtorin roolista kestävän kehityksen koulun kehittäjänä voidaan todeta,*** että haastattelut vahvistivat tutkijalle teorian pohjalta syntyneitä ennakkokäsityksiä (ks. alaluku 4.4). Koulun kehittämiselle on olemassa tiettyjä yleisesti hyväksytyjä periaatteita, eikä koulun kehittäminen kestävää kehitystä edistävänä poikkea muusta koulun kehittämistoiminnasta. Kestävä kehitys eri ulottuvuuksineen määrittää ainoastaan kehittämistoiminnan sisällölliset vaatimukset. Haastattelu osoitti innostuneen henkilön tärkeän merkityksen koulun kestävän kehityksen kasvatuksen edistämisessä. Mikäli tämä henkilö on rehtori, sitä paremmin hän voi esimiehen roolissa näyttää mallia ja toimia itse aktiivisesti, tai rehtori voi motivoida, tukea ja mahdollistaa koulun henkilökuntaa kestävää kehitystä edistävään toimintaan. Hyvien kestävän kehityksen koulujen haastattelut korostivat rehtorilta saamansa tuen tärkeyttä kestävän kehityksen vastuupettajatehtävien hoitamisessa. Haastattelut osoittivat, että hyvissä kestävä kehityksen kouluissa rehtorin oma arvomaailma tuki koulun pyrkimyksiä. Tämä varmaan kannusti rehtoreita toimimaan työssään entistä motivoitummin kestävä kehitystä edistävästi.

## 9 Yhteenveto keskeisistä tuloksista ja johtopäätökset

Tämän tutkimuksen päätavoitteena oli selvittää, *mitkä tekijät vaikuttavat oppilaan vapaa-ajalla tapahtuvaan kestäväan kehityksen periaatteiden mukaiseen käyttäytymiseen ja miten koulun toimintakulttuuri voi edistää näiden tekijöiden vahvistumista*. Tutkimuksen aluksi selvitettiin, miten kestäväan kehityksen kasvatusta toteutuu tällä hetkellä suomalaisissa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa. Teorian pohjalta huomio kiinnitettiin oppilaiden kestäväan kehityksen koulukokemusten yhteydestä sisäisiin tekijöihin ja käyttäytymiseen. Tutkimuksessa haluttiin myös selvittää, mikä vaikutus kestäväan kehityksen kasvatusta painottavalla toimintakulttuurilla on oppilaan, opettajan ja koulun toimintaan. Kun tiedetään kouluopetuksen vaikutus oppilaan kestäväan elämäntapaan, voidaan ymmärtää paremmin, minkälaisilla toimenpiteillä koulujen kestäväan kehityksen kasvatuksen vaikuttavuutta voitaisiin parantaa.

### 9.1 Koulun toimintakulttuuri ja rehtorin rooli

Tulosten perusteella voidaan todeta, että *koulun toimintakulttuurilla on merkitystä siihen, minkälaista kestäväan kehityksen kasvatusta koulussa toteutetaan*. Tutkitut koulut jäsenyivät kestäväan kehityksen toimintakulttuuria kuvaavien seitsemän faktorin perusteella hyviin, tavallisiin ja heikkoihin kouluihin. Hyvän kestäväan kehityksen toimintakulttuurin omaavissa kouluissa kaikki määritellyt kestäväan kehityksen toimintakulttuuria edistävät faktorit olivat parempia kuin tavallisissa ja heikon kestäväan kehityksen toimintakulttuurin omaavissa kouluissa. Erityisen merkittävä ero ( $\chi^2 = 43,1$ ,  $\eta^2 = 0,56$ ) muihin kouluryhmiin oli kestäväan kehityksen työn organisoinnissa. *Kestäväan kehityksen ulkoisen tunnuksen saaneissa kouluissa kaikki toimintakulttuurin faktorit toteutuivat paremmin kuin suomalaisissa kouluissa yleensä*. Tämän tuloksen mukaan koulun kestäväan kehityksen työtä ohjaavat ulkoisten tunnusten kriteerit (ks. alaluvut 4.2.1–4.2.2) vaikuttavat merkittävästi siihen, miten koulun toimintakulttuuri kehittyy kestäväan kehityksen kasvatusta edistäväksi ja mahdollistavaksi.

Rehtoreiden mukaan suomalaisissa 1–6 vuosiluokkien peruskouluissa toteutuu useammin sosiaalisesti ja kulttuurisesti ( $M = 3,8$ ) kuin ekologisesti ja taloudellisesti ( $M = 3,5$ ) kestäväa kehitystä edistäväa toimintaa. *Hyvän toimintakulttuurin omaavissa kouluissa toteutui kestäväan kehityksen teemoja useammin kuin muissa kouluryhmissä*. Kestäväan kehityksen edistämisen suhteen hyvien koulujen erot heikkoihin kouluihin olivat sekä ekologis-taloudellisten että sosiaalis-kulttuuristen teemojen suhteen tilastollisesti erittäin merkitseviä ( $p < 0,001$ ) ja tieteellisesti poikkeuksellisen suuria ( $\eta^2 = 0,21$ – $0,23$ ). *Rehtoreiden arvioimana*

*ulkoisen tunnuksen kouluissa toteutui kestävän kehityksen teemoja useammin kuin suomalaisissa kouluissa yleensä.* Erityisesti ekologiseen ja taloudelliseen kestäväan kehitykseen liittyviä veden ja energian säästämisen teemoja toteutettiin ulkoisen tunnuksen kouluissa useammin kuin tavallisissa suomalaisissa kouluissa. Ulkoisen tunnuksen ja tavallisten koulujen opettajien arviot vahvistivat rehtoreiden näkemyksen. Opettajienkin mukaan kestävän kehityksen teemojen toteutui ulkoisen tunnuksen kouluissa useammin. Ryhmien välinen ero oli tilastollisesti erittäin merkitsevä ( $p < 0,001$ ) ja tieteelliseltä merkittävyydeltään suuri ( $\eta^2 = 0,14$ ). *Nämä tulokset osoittavat toimintakulttuurin merkityksen koulussa toteutettavaan kestävän kehityksen edistämistyöhön.* Mitä paremmin kestävän kehityksen arvot ja periaatteet ovat sisäänrakennettuna koulun toimintakulttuuriin, sitä useammin koulussa toteutuu kestäväa kehitystä edistäväa toimintaa.

Ulkoisen tunnuksen koulujen toimintakulttuuri oli kestävän kehityksen kasvatusta tukevaa, ja näissä kouluissa toteutuikin useammin kestävän kehityksen kasvatusta. Useiden tutkimusten mukaan ulkoiset sertifikaatit eivät kuitenkaan vielä takaa, että oppilaan asenteet tai käyttäytyminen muuttuisi kestäväa kehitystä edistäväksi (mm. Boeve-de Pauw & Van Petegem, 2011; Hallfredsdóttir, 2011; Krnel & Naglic, 2009; Ozsoy, Ertepinar & Saglam, 2012). Olsson & Gericke (2016) tutkivat laajalla kyselyllä ruotsalaisten peruskoululaisten kestävän kehityksen tietoisuutta. Heidän tutkimustensa mukaan ulkoiset sertifikaatit eivät lisää nuorten kestävän kehityksen tietoisuutta. He kritisoiivat myös, että sertifiointijärjestelmät eivät ohjaa opetusta oppilaan voimaantumisen ja toiminnan taitojen kehittämiseen.

*Suoritetut haastattelut vahvistivat ennako-oletuksen rehtorin tärkeydestä koulun kestävän kehityksen toimintakulttuurin kehittämisessä* (ks. alaluku 4.4). Hyvän toimintakulttuurin kouluissa rehtoreiden henkilökohtaiset arvot ja kiinnostus kestävän kehityksen edistämiseen olivat ohjanneet rehtoreiden työtä (vrt. Ackley, 2009; Kadji-Beltran ym., 2013). Rehtori oli toiminut henkilökunnan kokouksissa aloitteellisena ja nostanut keskusteluun kestävän kehityksen teemoja ja niiden yhteyksiä koulun toimintakulttuuriin. Näissä kouluissa toteutettiin myös jaettua johtajuutta, jossa kestävän kehityksen asiat oli vastuutettu ympäristövastaavalle ja ympäristöryhmälle. Hyvissä kestävän kehityksen kouluissa rehtori edisti koulun kestävän kehityksen kasvatusta olemalla roolimalli omilla käytännön toimillaan, mutta ennen kaikkea rehtori kannusti muita ja toimi pedagogisena sekä taloudellisena mahdollistajana.

Kyselytutkimuksen avoimilla kysymyksillä haettiin kestävän kehityksen edistämisen esteitä sekä mahdollisia ratkaisukeinoja. Rehtoreiden mielestä kestävän kehityksen toteuttamisen esteet koulussa liittyivät pääasiassa a) toimintaolosuhteisiin ja b) toimintakykyyn. Toimintaolosuhteiden esteet olivat koulun kasvatus työn kannalta ulkopuolisia esteitä, jotka liittyivät kouluympäristön perusrakenteisiin, määräyksiin ja ohjeisiin, yhteistyöhön opetusta tukevien tahojen kanssa ja henkilöstöön. Toimintakyky liittyi henkilökunnan toimintamahdollisuuksiin



työskennellä koulussa kestävää kehitystä edistävästi. Tällaisista sisäisistä esteistä selvästi merkittävimpiä olivat ajan ja taloudellisten resurssien puute. Yhteisen suunnitteluajan ja ideoiden jakamisen puute nousi myös ruotsalaisten aineenopettajien keskuudessa merkittäväksi esteeksi kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamiseksi (Borg, Gericke, Höglund & Bergman, 2012). Toimintaolosuhteisiin vaikuttamisen rehtorit kokivat vaikeana, mutta toimintakyvyn parantaminen on mahdollista koulun omilla toimilla. Rehtoreiden mukaan toimintakyky paranee, kun kestävän kehityksen tehtäviä vastuutetaan ja resursoidaan tekemiseen aikaa sekä rahaa.

***Johtopäätöksinä voidaan todeta, että***

- ***Koulun toimintakulttuurilla on merkitystä koulun arkikäytänteisiin ja koulussa toteutettavaan kestävän kehityksen kasvatukseen***
  - Hyvän toimintakulttuurin omaavissa kouluissa toteutuu kestävän kehityksen teemoja useammin kuin muissa kouluryhmissä.
  - Ulkoisen tunnuksen kouluissa, toteutuu kestävän kehityksen teemoja useammin kuin tavallisissa suomalaisissa kouluissa.
- ***Rehtori on tärkeä henkilö koulun kestävän kehityksen toimintakulttuurin kehittämisessä***
  - Rehtorin henkilökohtaiset arvot ja kiinnostus kestävän kehityksen edistämiseen ohjaavat hänen toimintaa koulussa.
  - Rehtori edistää koulussa kestävää kehitystä toimimalla omalla esimerkillään roolimallina, kannustamalla muita ja mahdollistamalla heidän toimintansa.
  - Koulun ja sen henkilökunnan mahdollisuudet toteuttaa kestävän kehityksen kasvatusta paranevat, kun kestävää kehitystä edistäviä tehtäviä vastuutetaan ja niiden tekemiseen resursoidaan aikaa sekä rahaa.

## 9.2 Opettajat

*Luokanopettajat pitivät kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamista omassa koulussaan melko tärkeänä, jolloin he myös yleensä sitoutuivat toimimaan työssään kestävää kehitystä edistävästi. Opettajien käsitykset kestävän kehityksen tärkeydestä erosivat kouluryhmien suhteen tilastollisesti merkitsevästi ( $p = 0,002$ ), mutta tieteelliseltä merkittävyydeltään ero oli pieni ( $\eta^2 = 0,04$ ). Erityisesti heikon kestävän kehityksen toimintakulttuurin koulujen opettajat eivät pitäneet kestävän kehityksen kasvatusta omassa koulussaan niin tärkeänä kuin tavallisten ja hyvien kouluryhmien opettajat. Ulkoisen tunnuksen kouluissa luokanopettajat pitivät kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamista vielä tärkeämpänä kuin opettajat tavallisissa suomalaisissa kouluissa. Näiden tulosten*

perusteella voisi tulkita, että opettajan kestävän kehityksen kasvatuksen tärkeyden kokemiseen vaikuttaa koulussa vallitseva toimintakulttuuri.

Toisaalta on myös tiedostettava, että koulun toimintakulttuurin muodostumiseen vaikuttavat siellä toimivat ihmiset. Luokanopettajat ovat koulutustaustaltaan samanlaisia koulun työyhteisön jäseniä, joille eri oppiaineiden yhdistäminen esimerkiksi kestävän kehityksen sisältöihin on helpompaa kuin aineenopettajille. Tutkiessaan yläkoulujen aineenopettajia Uitto ja Saloranta (2017) huomasivat opetettavan aineen vaikuttavan voimakkaasti opettajan kestävän kehityksen opetukseen. Opettajan oppiaine vaikutti myös hänen käsityksiinsä omista kyvyistään opettaa kestävän kehityksen eri ulottuvuuksia. (Uitto & Saloranta, 2017.)

Luokanopettajien universaaleilla arvoilla oli yhteys sekä hänen ympäristövastuulliseen ( $r = 0,356^{**}$ ) että prososiaaliseen ( $r = 0,372^{**}$ ) toimintaansa koulussa. Yhteys hyväntahtoisten arvojen ja opettajan prososiaalisen toiminnan välillä oli kohtuullisen suuri ( $r = 0,450^{**}$ ). Opettajien henkilökohtaiset kestävän kehityksen arvot eivät merkittävästi eronneet eri kouluryhmien eivätkä myöskään ulkoisen tunnuksen koulujen opettajilla. Heikon kestävän kehityksen toimintakulttuurin kouluissa opettajien universaalit arvot olivat kuitenkin heikompia kuin muiden kouluryhmien luokanopettajilla. *Tutkimustulokset osoittavat, että opettajien arvoilla on yhteys hänen kestävää kehitystä edistävään toimintaansa koulussa.*

Toimiminen prososiaalisesti oppilaiden hyvinvoinnin edistämiseksi oli opettajille tavanomaisempaa kuin ekologisten asioiden huomioiminen omassa toiminnassaan koulussa. *Eri kouluryhmien opettajat erosivat toisistaan koulussa tapahtuvan kestävää kehitystä edistävän toiminnan suhteen.* Hyvän kestävän kehityksen toimintakulttuurin koulujen opettajat toimivat omassa työssään ympäristövastuullisesti useammin kuin muiden kouluryhmien opettajat. Ero hyvän ja heikon toimintakulttuurin omaavien koulujen luokanopettajien ympäristövastuullisessa toiminnassa oli tilastollisesti erittäin merkitsevä ja tieteelliseltä merkitykseltään kohtalainen ( $t = 3,57$ ,  $p < 0,001$  ja  $\eta^2 = 0,10$ ). *Ulkoisen tunnuksen kouluissa opettajat toimivat omalla työpaikallaan vastuullisemmin kuin suomalaiset luokanopettajat yleensä.* Suurin ero oli opettajan ympäristövastuullisessa toiminnassa, mikä voi selittyä Vihreä lippu -perusteemojen painottumisesta ekologisiin osa-alueisiin (ks. alaluku 4.2.2). *Näitä tuloksia voi tulkita siten, että mitä paremmin kestävä kehitys on omaksuttu koulun toimintakulttuuriin, sen tärkeämpänä opettajat sitä pitävät ja sitä sitoutuneemmin he toimivat kestävää kehitystä edistävästi omassa työssään.*

Tämän tutkimuksen mukaan luokanopettajat toteuttavat kestävän kehityksen kasvatukseen sopivia oppilaskeskeisiä ja luonnon tutkimiseen sekä kokemiseen liittyviä työtapoja opetuksessaan vain satunnaisesti. Erilaisia kestävän kehityksen kasvatukseen sopivia työtapoja, kuten projektityöskentelyä, tutkivaa oppimista tai arvokeskusteluja ja väittelyjä, opettajat toteuttivat opetuksessaan silloin tällöin ( $M = 2,7\text{--}3,3$ ). Vierailuja erilaisiin oppimisympäristöihin luokanopettajat järjestävät oppilailleen melko harvoin. Tuloksista voi päätellä, että opetus toteu-

tuu vielä melko perinteisesti, eivätkä luokanopettajat hyödynnä kestävän kehityksen kasvatukseen soveltuvaa oppilasta aktivoivaa, elämyksellistä ja todellisissa ympäristöissä toteutettua opetusta kovinkaan usein. *Koulun toimintakulttuurin suhteen opettajien käyttämät työtavat eivät eronneet toisistaan.* Ulkoisen tunnuksen kouluissa opettajat käyttivät kestävää kehitystä edistäviä työtapoja hiukan useammin kuin tavallisissa suomalaisissa kouluissa, mutta ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä.

***Johtopäätöksinä voidaan todeta, että***

- ***Koulun toimintakulttuurilla on merkitystä opettajan omaan kestävää kehitystä edistävään toimintaan koulussa***
  - Hyvän kestävän kehityksen toimintakulttuurin koulujen opettajat toimivat omassa työssään ympäristövastuullisesti useammin kuin muiden kouluryhmien opettajat.
  - Ulkoisen tunnuksen kouluissa opettajat toimivat omalla työpaikallaan vastuullisemmin kuin suomalaiset luokanopettajat yleensä.
- ***Koulun toimintakulttuurin suhteen opettajien käyttämät työtavat eivät eroa toisistaan***
  - Luokanopettajat toteuttavat kestävän kehityksen kasvatukseen sopivia oppilaskeskeisiä ja luonnon tutkimiseen sekä kokemiseen liittyviä työtapoja opetuksessaan koulun toimintakulttuurista riippumatta vain satunnaisesti.
- ***Opettajien arvoilla (universaaleilla ja hyväntahtoisilla) on yhteys hänen kestävää kehitystä edistävään toimintaan koulussa***
  - Heikon kestävän kehityksen toimintakulttuurin koulujen opettajien universaalit arvot olivat heikompia kuin muiden kouluryhmien luokanopettajilla.

### 9.3 Oppilaat

Tämän tutkimuksen mukaan *kuudennen luokan oppilaat toimivat vapaa-ajallaan kestävää kehitystä edistävästi satunnaisesti.* Kestävän kehityksen ympäristö vastuullisen ja prososiaalisen käyttäytymisen ulottuvuudet liittyivät oppilailla yhteen. Se kertoo, että kestävän kehityksen käyttäytyminen ei ole vielä tämänikäisillä oppilailla kovin eriytynyttä. Samankaltaiseen tulokseen päätyivät Uitto ja Saloranta (2011) tutkiessaan suomalaisia peruskoulun yhdeksäsluokkalaisia. *Tytöt toimivat vapaa-ajallaan selvästi poikia ympäristövastuullisemmin ja prososiaalisemmin.* Tämän tutkimuksen mukaan oppilaan asuinalueella ja äidinkiellällä ei ollut merkitystä hänen kestävän kehityksen mukaiseen käyttäytymiseen.

sä. Ulkoisen tunnuksen koulujen oppilaat eivät eronneet vapaa-ajan käyttäytymisen suhteen tavallisten suomalaisten koulujen oppilaista.

Oppilaiden kestävä kehityksen mukaista käyttäytymistä ennustamaan valittiin Ajzenin (1991) suunnitellun käyttäytymisen teoria. Teorian mukaisesti tässä tutkimuksessa selvitettiin *asenteiden, henkilökohtaisen normin ja pystyvyyden* merkitys kuudennen luokan oppilaan vapaa-ajalla tapahtuvaan kestävä kehityksen mukaiseen käyttäytymiseen. Tutkittujen oppilaiden asenteet olivat varsin myönteisiä sekä ympäristöä että toisia ihmisiä kohtaan. Samoin kuudennen luokan oppilaat olivat varsin hyvin sisäistäneet koulun normit, jonka vuoksi he hyväksyivät ja noudattivat koulun kestävä kehityksen sääntöjä. Oppilaat kokivat keskinkertaista hiukan paremmin pystyvyyttä toimia koulussa kestävä kehityksen mukaisesti. Tytöt olivat kaikilla sisäisten tekijöiden osa-alueilla poikia parempia, mikä selittää Ajzenin (1991) torian mukaisesti myös heidän poikia aktiivisemmän ympäristövastuullisen ja prososiaalisen vapaa-ajan käyttäytymisen. Useissa nuorten ympäristöasennetta mittaavissa tutkimuksissa (Cantell & Larna, 2006; Järvinen, 1995; Skogen, 1996; Szagun & Pavlov, 1995; Tikka, Kuitunen & Tynys, 2000) on osoitettu tämän tutkimuksen kaltaisesti, että tyttöjen asenteet ovat poikia ympäristömyönteisempiä.

Oppilaan asuinalueella ja äidinkielellä ei ollut merkittävää vaikutusta tutkituihin sisäisiin tekijöihin. Oppilaat eivät eronneet sisäisten tekijöiden suhteen myöskään koulussa vallitsevan kestävä kehityksen toimintakulttuurin perusteella. Kestävä kehityksen kasvatukseen panostavien ulkoisen tunnuksen koulujen oppilaatkaan eivät eronneet sisäisten tekijöiden suhteen tavallisten suomalaisten koulujen oppilaista. *Tuloksista osoittavat, että kaikissa tutkimuksessa mukana olleissa peruskouluissa kuudennen luokan oppilaiden kestävä kehityksen käyttäytymistä ennustavat asenteet, henkilökohtaisen normin sisäistyminen sekä pystyvyys ovat samalla tasolla.*

Kestävä kehityksen kasvatuksella pyritään vaikuttamaan oppilaan sisäisiin tekijöihin ja sitä kautta oppilaan kestävä kehityksen mukaiseen käyttäytymiseen. Tämän tutkimuksen mukaan *oppilaat olivat saaneet koulussa melko vähän kestäväan kehitykseen liittyviä elämyksellisiä koulukokemuksia*. Lomakekyselyssä oppilailta kysytyt koulukokemukset olivat elämyksellisiä ja kokemuksellisia kestävä kehityksen oppimistilanteita. Niiden vähäinen määrä kertoo luokanopettajien kestävä kehityksen teemojen opetuksen perustuvan perinteisiin työtapoihin ja opetusjärjestelyihin. Sosiaaliset ja kulttuuriset koulukokemukset olivat oppilailla yleisempiä kuin ekologiset ja taloudelliset tai osallisuuden ja toimijuuden koulukokemukset. Perinteisesti koulun arki sisältää sosiaalisen ja kulttuurisen kestävä kehityksen mukaista toimintaa (esimerkiksi oppilaiden hyvinvointiin tai kulttuuriperinteisiin liittyvät teemat), joilla on jo vankka asema koulun toimintakulttuurissa. Ekologiset ja taloudelliset teemat (esimerkiksi energian ja veden säästäminen tai jättemateriaalin lajittelu) sen sijaan ovat tulleet kouluihin ympäristökasvatuksen ja ympäristöohjelmien toteuttamisten yhteydessä, ja

niiden toteuttamistavat vaihtelevat koulun kestävän kehityksen toimintakulttuurin tason mukaan.

*Tytöt olivat koulussa poikia aktiivisempia, ja sitä kautta heille syntyi enemmän erilaisia kestävän kehityksen koulukokemuksia.* Tämä taas saattoi vaikuttaa tyttöjen kestävän kehityksen kannalta myönteisempiin sisäisiin tekijöihin ja poikia yleisempään kestävän kehityksen mukaiseen käyttäytymiseen. Toimintakulttuurin perusteella muodostetut kouluryhmät erosivat toisistaan eniten oppilaan osallisuuden ja toimijuuden koulukokemusten suhteen. Hyvän toimintakulttuurin omaavien koulujen oppilailla oli näitä kokemuksia hiukan enemmän kuin muiden kouluryhmien oppilailla. *Ulkoisen tunnuksen kouluissa oppilaat saivat enemmän koulukokemuksia kestävän kehityksen eri osa-alueilta kuin tavallisten suomalaisten koulujen oppilaat.* Vaikka ulkoisen tunnuksen koulujen oppilaat saivat enemmän koulukokemuksia, heidän sisäiset tekijät ja oma vapaa-ajan kestävän kehityksen käyttäytyminen ei juuri eronnut tavallisten suomalaisten koulujen oppilaista.

Oppilaan kestävän kehityksen käyttäytymistä ennustavien erillisten analyysien jälkeen tutkittiin rakenneyhtälömallilla eri tekijöiden yhteisvaikutusta oppilaan käyttäytymiseen. Mallin merkittävin havainto oli, että oppilaan koulukokemuksilla on vaikutusta oppilaan käyttäytymiseen, mutta erilaisten koulukokemusten vaikutus tapahtuu eri tavoilla. *Ekologiset ja taloudelliset koulukokemukset vaikuttavat pääasiassa suoraan oppilaan ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen.* Opetuksen yhteydessä oppilas saa tietoa ja kokemuksia sekä oppii ympäristövastuullisen käyttäytymisen edellyttämiä toimintatapoja. Oppilas toimii ympäristövastuullisesti, koska on oppinut niin toimimaan. Huomionarvoista oli, että ekologiset ja taloudelliset koulukokemukset eivät vaikuttaneet oppilaiden ympäristöasenteisiin, vaikka asenteet olivatkin merkittävin oppilaan ympäristövastuullista käyttäytymistä ennustava sisäinen tekijä. Myönteiset ympäristöasenteet vahvistuivat sosiaalisten ja kulttuuristen koulukokemusten johdosta. Tulos voi kertoa ympäristöopetuksesta, johon ei sisälly asennekasvatukseen soveltuvia opetusmenetelmiä.

*Sosiaaliset ja kulttuuriset koulukokemukset sitä vastoin vaikuttavat käyttäytymiseen sisäisten tekijöiden kautta.* Myönteiset prososiaaliset asenteet olivat selvästi merkittävin prososiaalista käyttäytymistä ennustava tekijä. Mallin mukaan sosiaaliset ja kulttuuriset koulukokemukset vaikuttavat prososiaalisten sisäisten tekijöiden lisäksi voimakkaasti myös ympäristövastuullisiin sisäisiin tekijöihin. Sisäisten tekijöiden kautta sosiaaliset ja kulttuuriset koulukokemukset lopulta vaikuttavat sekä oppilaan ympäristövastuulliseen että prososiaaliseen käyttäytymiseen. Tutkimustulos vahvistaa kokemuksellisten ja oppilasta aktivoivien elämyksellisten opetusmenetelmien tärkeyden kestävän kehityksen kasvatuksessa. Tällaisia opetusmenetelmiä ympäristökasvatuksessa on perinteisesti käytetty. Tutkimustulos tuo esille sosiokonstruktivistisen oppimiskäsityksen (Kauppila, 2007, 47–48; Tynjälä, 1999, 57–67) soveltuvuuden kestävän kehityk-

sen kasvatukseen. Kestävän kehityksen opetuksen tulisi tarjota oppilaalle koulu-  
kokemuksia, joissa oppiminen tapahtuu sosiaalisessa ja yhteisöllisessä konteks-  
tissa.

***Johtopäätöksinä voidaan todeta, että***

- ***Kuudennen luokan oppilaat toimivat vapaa-ajallaan kestävää kehitystä edistävästi satunnaisesti***
  - Kestävän kehityksen ympäristövastuullisen ja prososiaalisen käyttäytymisen ulottuvuudet liittyvät oppilailla yhteen. Se kertoo, että kestävän kehityksen käyttäytyminen ei ole vielä tämän ikäisillä oppilailla kovin eriytynyttä.
  - Tytöt toimivat vapaa-ajallaan selvästi poikia ympäristövastuullisemmin ja prososiaalisemmin.
  - Ulkoisen tunnuksen koulujen oppilaat eivät eronneet vapaa-ajan käyttäytymisen suhteen tavallisten suomalaisten koulujen oppilaista.
- ***Oppilaat saavat koulussa melko vähän kestävään kehitykseen liittyviä elämyksellisiä ja toiminnallisia koulukokemuksia***
  - Ulkoisen tunnuksen kouluissa oppilaat saavat enemmän koulu-  
kokemuksia kestävän kehityksen eri osa-alueilta kuin tavallisten suomalaisten koulujen oppilaat.
- ***Ekologiset ja taloudelliset koulukokemukset vaikuttavat pääasiassa suoraan oppilaan ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen***
  - Oppilas toimii ympäristövastuullisesti, koska on oppinut niin toimimaan.
- ***Sosiaaliset ja kulttuuriset koulukokemukset vaikuttavat oppilaan käyttäytymiseen sisäisten tekijöiden kautta***
  - Sosiaaliset ja kulttuuriset koulukokemukset vaikuttavat prososiaalisten sisäisten tekijöiden lisäksi voimakkaasti myös ympäristövastuullisiin sisäisiin tekijöihin.
  - Sisäisten tekijöiden kautta sosiaaliset ja kulttuuriset koulukokemukset lopulta vaikuttavat sekä oppilaan ympäristövastuulliseen että prososiaaliseen käyttäytymiseen.
- ***Asuinalueella ja kieliryhmällä ei ole olennaista merkitystä oppilaan koulukokemuksiin, sisäisiin tekijöihin eikä kestävän kehityksen mukaiseen toimintaan***

## 10 Pohdinta

Kestävä kehitys on edelleen keskeinen globaali haaste, johon YK:n johdolla yritetään löytää ratkaisuja. Agenda 2030 on YK:n uusin kestävän kehityksen toimintaohjelma. Se sisältää 17 päätavoitetta vuosille 2016–2030. Hyvään koulutukseen liittyy tavoite numero neljä, joka sisältää velvoitteet myös kestävän kehityksen kasvatukselle. (Kestävän kehityksen toimintaohjelma Agenda 2030, 2017).

Tämän tutkimuksen mukaan kuudennen luokan oppilaat toimivat vapaa-ajallaan kestävää kehitystä edistävästi vain satunnaisesti. Tehtävää koululla, kodeilla ja muilla lapsen sidosryhmillä siis riittää. Kestävän kehityksen edistämisen ja vaikuttavuuden kannalta on olennaista, että kasvatus ja koulutus tavoittavat mahdollisimman suuren joukon lapsia ja nuoria. Harrastusjärjestöt tai erilaiset kampanjat ovat tärkeitä, mutta vasta kun kestävän kehityksen kasvatus toteutuu valtavirrassa, voidaan saada todellista vaikuttavuutta. Sen vuoksi tässä tutkimuksessa haluttiin selvittää kestävän kehityksen kasvatuksen nykytilanne juuri peruskouluissa. Boeve-de Pauw, Gericke, Olsson ja Berglund (2015) osoittivat Ruotsissa tehdyn laajan peruskoululaisten kyselyn pohjalta, että koulun kestävän kehityksen kasvatus todella vaikuttaa oppilaiden kestävän kehityksen tietoisuuteen. Kestävän kehityksen tietoisuus määrittyi heidän tutkimuksessaan oppilaan tiedoiksi, asenteiksi ja käyttäytymiseksi kestävän kehityksen eri ulottuvuuksilla.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää koulukontekstissa, *miten oppilaiden asenteet sekä normi- ja pystyvyysuskomukset vaikuttavat heidän vapaa-ajalla tapahtuvaan kestävän kehityksen periaatteiden mukaiseen käyttäytymiseen sekä miten koulun toimintakulttuuri voi edistää edellä mainittujen sisäisten tekijöiden vahvistumista*. Perusjoukko rajattiin vuosiluokkien 1–6 kouluihin eli perinteisiin ala-asteisiin. Lomaketutkimukseen osallistui 3,7 prosenttia vuosiluokkien 1–6 kouluista ja 3,6 prosenttia kuudennen luokan oppilaista, minkä perusteella tuloksia voidaan yleistää koko perusjoukkoon. Yleistettävyyttä tukee myös aluejakoon, kuntaryhmytykseen ja kieleen perustunut ositettu otanta. Tutkimustuloksia voidaan siten hyödyntää kestävän kehityksen kasvatuksen kehittämiseen peruskouluissa sekä luokanopettajien koulutuksessa.

Yleensä kestävän kehityksen käyttäytymisen tutkimuksissa on tutkittu erikseen joko ympäristövastuullista tai prososiaalista ulottuvuutta. Tässä tutkimuksessa haluttiin tutkia oppilaan kestävän kehityksen käyttäytymistä yhtenä kokonaisuutena, jolloin tutkimuksen kohteena olivat yhtä aikaa sekä ekologiset että sosiaaliset tekijät. Tämä valinta on toisaalta työn rikkaus, mutta toisaalta se vaikeutti tutkimuksen suorittamista. Ongelmia syntyi muun muassa analyysivaiheessa, koska kaikkia kyselylomakkeissa kysyttyjä kestävän kehityksen asioita

ei voinut sijoittaa joko ekologiseen tai sosiaaliseen ulottuvuuteen. Lisäksi kuudesluokkalaisten oppilaan kestävän kehityksen mukainen käyttäytyminen ja sitä ennustavat sisäiset tekijät eivät ole ekologisen ja sosiaalisen ulottuvuuden suhteen vielä kovin eriytyneitä.

Kestävän kehityksen edistäminen on yhteiskunnan tahtotila, minkä vuoksi se on kirjattu normiksi opetussuunnitelmiin koulujen tehtäväksi. Vuoden 2014 perusopetussuunnitelmaan kestävän kehityksen arvot ja tavoitteet on kirjattu monipuolisesti. Opetussuunnitelman mukaan perusopetuksessa on tunnistettava kestävän kehityksen ja ekososiaalisen sivistyksen välttämättömyys ja sen mukaisesti ohjattava oppilaita kestävän elämäntavan omaksumiseen (Opetushallitus, 2015, 16). Tavoitelause on kunnianhimoinen, sillä tämän tutkimuksen tulosten mukaan kestävän kehityksen kasvatusta suomalaisissa peruskouluissa on vielä asian tärkeyteen nähden vaatimatonta. Suomessa on erittäin hyvin ja monipuolisesti kestävän kehityksen kasvatusta toteuttavia kouluja, joilla voi olla ulkoisia tunnuksia hyvästä työstä. Tämän tutkimuksen mukaan on kuitenkin tavanomaisempaa, että vaikka kestävän kehityksen asioita pidetään tärkeinä, niin niitä edistävään toimintaan ei koulun arjessa löydetä aikaa eikä resursseja. Tässä tutkimuksessa huomattiin, että koulun toimintakulttuurilla on merkitystä siihen, miten hyvin kestävän kehityksen kasvatusta toteuttamista tuetaan ja siten mahdollistetaan kestävän kehityksen edistäminen koulun opetuksessa ja arkikäytännöissä.

Koulun kestävän kehityksen toimintakulttuurin rakentumiseen ja kehittämiseen vaikuttaa merkittävästi rehtorin suhtautuminen asiaan (Ackley, 2009; Kadji-Beltran, Zachariou & Stevenson, 2013; Pálsdóttir & Macdonald, 2010). Jos koulussa ei ole rehtorin johdolla rakentunut kestävän kehityksen kasvatusta tukevaa toimintakulttuuria, yksittäinen asiasta kiinnostunut opettaja harvoin pysyy tai jaksaa vaikuttaa koko työyhteisöön (vrt. Sahlberg, 2007, 33). Tämän tutkimuksen haastattelujen mukaan hyvää kestävän kehityksen kasvatusta toteuttavien koulujen rehtoreilla oli laaja näkemys koulun yhteiskunnallisesta roolista. Kestävän kehityksen arvot olivat yleensä myös näiden koulujen rehtoreiden henkilökohtaisia arvoja. Vastaavia tuloksia saivat Amerikassa Ackley (2009), Kyproksella Kadji-Beltran ym. (2013) ja Islannissa Pálsdóttir ja Macdonald (2010). Koulun kestävän kehityksen kasvatusta edistämisen kannalta rehtoreiden merkitystä ei riittävästi tiedosteta eikä heihin panosteta. Rehtorin työhön pätevöittävät pakolliset koulun johdon koulutukset sisältävät lähinnä lainsäädäntöä sekä henkilöstö- ja taloushallintoa (Opetushallinnon tutkinnon tutkintovaatimukset, 2015). Kestävä kehitys ei sisälly myöskään rehtoreille suunnattujen koulutusta- ja kehittämistoimien sisältöihin. Rehtorille syntynyt ymmärrys kestävästä kehityksestä ja kestävän kehityksen kasvatuksesta riippuu siksi pääasiassa rehtorin omasta aktiivisuudesta. Rehtorit ovat unohdettu voimavara kestävän kehityksen edistämisessä, ja siksi tulisikin löytää toimintatapoja rehtoreiden kestävän kehityksen tietoisuuden lisäämiseksi. Tämä tutkimus antaa viitteitä, että rehtoreiden roolia



kestävän kehityksen kasvatuksen edistämisessä tulisi tutkia jatkossa laajemmin ja tarkemmin.

Opetushenkilöstölle käsitteet kestävä kehitys ja kestävän kehityksen kasvatus ovat edelleen vaikeasti hahmotettavia (vrt. Pathan ym., 2013, 33–36). Yleensä luokanopettajat lähestyvät aihetta yhdestä näkökulmasta. Opettajan taustasta riippuen kestävän kehityksen kasvatus voi painottua esimerkiksi luontokasvatukseen, globaalikasvatukseen, kulttuuriperintökasvatukseen tai kuluttajakasvatukseen. Perusopetussuunnitelman (2015) tavoite ekososiaalisesta sivistyksestä nivoo yhteen kestävän kehityksen ekologiset ja sosiaaliset ulottuvuudet. Luokanopettajien työssä ekososiaalista sivistystä rakentava eheyttävä opetus tai todellisten oppimisympäristöjen hyödyntäminen olisi teknisesti helposti toteutettavissa. Tämä tutkimus osoittaa, että käytännössä luokanopettajien opetus on edelleen varsin perinteistä ja edellä kuvattuja mahdollisuuksia hyödynnetään vain satunnaisesti. Kestävän kehityksen kasvatuksen käytännön toteuttamista hyödyttäisi käsitteiden selkeyttäminen silläkin uhalla, että monia ulottuvuuksia sisältävä kestävä kehitys käsite yksinkertaistuisi. Tällä hetkellä on helppo olla samaa mieltä kestävän kehityksen tavoitteista, mutta niiden edistämistä luokanopettajien arkityössä auttaisi kestävän kehityksen käsitteen yksinkertaistaminen ja oman opetusmateriaalin tuottaminen. Asiaan vihkiytyneet opettajat löytävät helposti tapoja kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamiseen, mutta enemmistöön kuuluvat oppikirjaan tukeutuvat opettajat käsittelevät kestävän kehityksen teemoja oppiainejakoisesti vain yhdestä näkökulmasta (vrt. Uitto & Saloranta, 2017).

Koulun toimintakulttuurin merkitys oppilaiden oppimiseen on tunnettua (esim. Peterson & Deal, 2002; Rutter & Maughan, 2002; Zigarelli, 1996), mutta toimintakulttuurin yhteyttä kestävän kehityksen kasvatuksen onnistumiseen on tutkittu vähän. Tämän tutkimuksen tulokset osoittavat, että koulun kestävä kehitystä edistävällä toimintakulttuurilla on merkitystä koulussa toteutettavaan kestävän kehityksen kasvatukseen ja opetukseen. Hyvän kestävän kehityksen toimintakulttuurin omaavien ja ulkoisen tunnuksen saaneiden koulujen rehtoreiden mukaan näiden koulujen arkikäytännöissä ja toimintakulttuurissa toteutuu useammin kestävän kehityksen teemoja kuin muissa kouluissa. Oppilaiden vastaukset eivät tukeneet rehtoreiden näkemystä, sillä oppilaat erosivat koulukokemusten suhteen hyvin vähän eri kouluryhmissä. Toimintakulttuuriltaan hyvissä kouluissa sekä ulkoisen tunnuksen kouluissa oppilaat saivat hiukan enemmän kestävän kehityksen koulukokemuksia kuin muissa kouluryhmissä, mutta tämä ei kuitenkaan näkynyt näiden oppilaiden myönteisempinä asenteina, henkilökohittaisen normin sisäistymisenä, parempana pystyvyytenä eikä myöskään oppilaiden vastuullisempänä käyttäytymisenä vapaa-ajalla. Tulos on samankaltainen kuin aiemmissa tutkimuksissa, joissa oli tutkittu ulkoisen tunnuksen saaneiden koulujen oppilaita (esim. Boeve-de Pauw & Van Petegem, 2011; Hallfredsdóttir, 2011; Krnel & Naglic, 2009; Ozsoy, Ertepinar & Saglam, 2012.) Ehkä oppilai-

den iän vuoksi koulun painotuksen vaikutusta yksilön sitoutumiseen kestävään elämäntapaan pitäisi tutkia vasta myöhemmin. Aikuisuuteen ulottuvassa pitkitäistutkimuksessa koulukokemusten vaikutus yksilön käyttäytymiseen olisi ehkä paremmin nähtävissä. Tämä tutkimus kannustaa myös jatkotutkimuksiin Vihreä lippu -ohjelman ja Oppilaitoksen kestävä kehityksen sertifikaatin vaikutuksista sekä koulun toimintakulttuuriin että oppilaiden vapaa-ajan käyttäytymiseen.

Tutkimuksessa laadittu rakenneyhtälömalli esitti oppilaan ympäristövastuulliseen ja prososiaaliseen käyttäytymiseen vaikuttavat tekijät tiivistetysti. Sen mukaan kuudesluokkalaisten ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen vaikuttaa eniten ekologisten koulukokemusten myötä opittu käyttäytymisen toimintatapa. Rakenneyhtälömalli osoitti sosiaalisten ja kulttuuristen koulukokemusten tärkeyden oppilaan sekä ympäristövastuulliseen että prososiaaliseen käyttäytymiseen. Näistä rakenneyhtälömallin tuloksista on johdettavissa pedagogisia ohjeita käytännön opetustyöhön. Opettajien tulisi toisaalta tarjota oppilaille enemmän elämyksellisiä kestävä kehityksen koulukokemuksia, mutta samalla heidän tulisi kiinnittää huomiota opetusjärjestelyihin, jotta ne mahdollistaisivat oppilaille erityisesti yhteisöllisiä ja yhteistoiminnallisia koulukokemuksia. Osallisuuden ja toimijuuden koulukokemusten faktori ei toiminut tämän tutkimuksen SEM-mallissa, minkä vuoksi asiaa kannattaisi tutkia lisää.

Tämä tutkimus osoitti, että koulun toimintakulttuurilla on myönteinen merkitys koulun kestävä kehityksen arkikäytäntöjen sekä kasvatuksen toteutumiseen perusopetuksen luokkien 1–6 kouluissa. Koulun toimintakulttuurin merkitystä korostavien tutkimustulosten soveltamiseksi käytännön koulutyöhön laadittiin *kestävän kehityksen koulun malli* (kuvio 44). Tämän tutkimuksen tulosten ja teoriaosuuden yhdistelmänä oppilaan *kestävää elämäntapaa* edistävään malliin jäsenyi tasoiksi *arvot, toimintakulttuuri ja opetuksessa sekä arkikäytännöissä toteutettavat kestävä kehityksen teemat*.

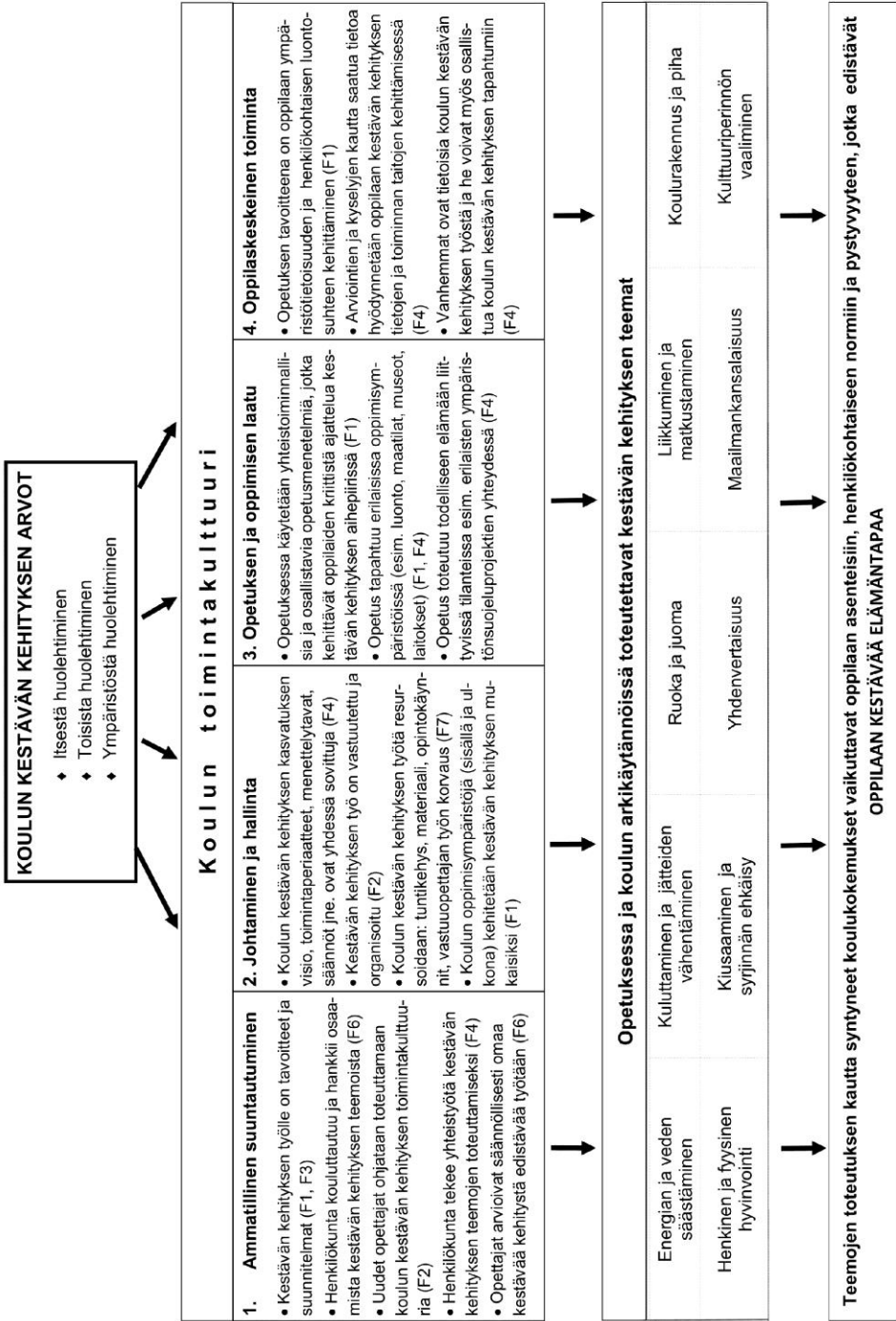
Mallin tausta-ajatus on, että kestävä kehityksen arvoja korostavassa koulussa toteutuu toimintakulttuuri, joka edistää ja mahdollistaa oppilaalle oppimiskokemuksia kestävä kehityksen eri ulottuvuuksista. Oppilaan saamat koulukokemukset vaikuttavat sisäisten tekijöiden (asenteet, henkilökohtainen normi ja pystyvyys) kautta hänen ympäristövastuulliseen sekä prososiaaliseen käyttäytymiseensä ja ohjaavat häntä kohti kestävämpää elämäntapaa. Malliin on yhdistetty tämän tutkimuksen teoriaosia sekä rehtorikyselyn tuloksia. Teoriaosasta mallissa on hyödynnetty a) kestävä kehityksen koulun tunnuspiirteitä (ks. luku 4), b) Schoenin koulukulttuurin mallia (ks. alaluku 3.5) ja c) kestävään kehitykseen edistämiseen liittyviä arvoja (ks. alaluku 5.2.1). Rehtorikyselyn tulosten pohjalta koulun toimintakulttuuri jäsenyi seitsemälle faktorille (ks. alaluku 8.1.1), jotka ovat mallissa sijoitettu Schoenin määrittelemille yleisen koulukulttuurin osaluueille.

Vaikeasti hahmotettava kestävä kehityksen käsite on mallissa yksinkertaistettu kasvatusalalle helpommin ymmärrettäväksi (vrt. Pathan ym., 2013, 33–36)

huolehtimisen ilmaisuiksi: *itsestä huolehtiminen*, *toisista huolehtiminen* ja *ympäristöstä huolehtiminen* (vrt. DCSF, 2008; DfES, 2006). Nämä huolehtimisen ulottuvuudet edustavat Schwarzin (1992) arvokehän universaaleja ja hyväntah-  
toisia arvoja, joita pidetään kestävän kehityksen edistämisen kannalta keskei-  
simpinä arvotyyppeinä (Karp, 1996; Stern, Kalof, Dietz & Guagnano, 1995).  
Toisista ja ympäristöstä huolehtiminen sisältävät paikallisen ja globaalin näkö-  
kulman.

Huolehtimisen arvot vaikuttavat koulun toimintakulttuurissa tehtäviin ratkai-  
suihin. Toimintakulttuuri jäsentyy mallissa Schoenin (2005) määrittelemille  
yleisen koulukulttuurin neljälle osa-alueelle: 1) *ammattillinen suuntautuminen*, 2)  
*johtaminen ja hallinta*, 3) *opetus ja oppiminen* sekä 4) *oppilaskeskeinen toimin-  
ta*. Tämän tutkimuksen rehtorivastausten perusteella syntyneitä faktoreita ja  
niiden kestävän kehityksen näkökulmia kuvaavia osioita verrattiin Schoenin  
laatimiin yleisen koulun toimintakulttuurin mallin indikaattoreihin (ks. alaluku  
3.5). Kestävän kehityksen koulun malliin hyväksyttiin Schoenin indikaattoreista  
ne, jotka olivat yhteneviä tässä tutkimuksessa määritellyn koulun toimintakult-  
tuurin kanssa. Malliin Schoenin indikaattorien sanamuoto muotoiltiin kestävän  
kehityksen kontekstiin sopivaksi. Schoenin koulukulttuurimallin indikaattorien  
yhteys tämän tutkimuksen tuloksiin on merkitty kuvioon 44 faktorinumerolla  
F1–F7 (ks. taulukot 19–20).

Hyvä kestävän kehityksen toimintakulttuuri edistää ja mahdollistaa erilaisten  
kestävän kehityksen teemojen toteutumisen koulun opetuksessa ja arkikäytän-  
teissä. Teemat ohjaavat opettajia huomioimaan oppiainerajat ylittäviä kestävän  
kehityksen teemoja, joita voidaan toteuttaa muun muassa opetussuunnitelman  
mukaisesti pitkäkestoisina monialaisina oppimiskokonaisuuksina. Teemojen  
toteutuksessa käytetään kestävän kehitykseen kasvatukseen soveltuvien opetus-  
menetelmiä. Malliin laadittiin kestävää kehitystä ilmentämään viisi ekologis-  
taloudellista sekä viisi sosiaalis-kulttuurista teemaa. Ne pohjautuvat luvussa  
neljä esitettyihin Oppilaitoksen kestävän kehityksen kriteereihin (OKKA-säätiö,  
2009), Vihreä lippu -ohjelman kriteereihin (Vihreä lippu, 2016) ja englantilaisiin  
Sustainable Schools -kriteereihin (Zurita, 2008, 6–8). Lisäksi teemojen laadin-  
nassa hyödynnettiin Keke-koulussa esitettä (Luomi, Paananen, Viberg & Virta,  
2010).



Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen  
toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa

Kestävän kehityksen kasvatus toteutuu suomalaisissa peruskouluissa hyvin vaihtelevasti, vaikka opetussuunnitelma on kaikille sama. Lopulta koulu ja opettajat vaikuttavat siihen, minkälaisen painoarvon kestävän kehityksen edistäminen saa koulun arjessa. Rehtoreiden mukaan henkilökunnan asenteet eivät ole kestävän kehityksen toteuttamisen esteenä, vaan ulkoisten toimintaolosuhteiden lisäksi ongelmana on toiminnan suunnittelemattomuus sekä ajan ja rahan puute. Opettajien virkaehtosopimus sisältää runsaasti koulun tehtäviä, joiden suorittamiseen opettajalle annetaan aikaa tai palkkaa, jolloin tehtävät tulevat hoidettua. Rehtorista ja koulun toimintakulttuurista riippuu, kuinka tärkeänä kestävän kehityksen edistämistä pidetään ja kuinka määrätietoisesti edistämisen esteitä halutaan poistaa.



## Lähteet

- Ackley, C. R. (2009). *Leadership in Green Schools: School Principals as Agents of Social Responsibility*. Doctoral dissertation, The Pennsylvania State University.
- Aho, S., & Laine, K. (1997). *Minä ja muut: Kasvaminen sosiaaliseen vuorovaikutukseen*. Helsinki: Otava.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 1991 DEC, Vol.50(2), p.179–211.
- Ajzen, I. (2002). Perceived behavioural control, self-efficacy, locus of control and the theory of planned behaviour. *Journal of Applied Social Psychology*, 32, 665–683.
- Ajzen, I. (2005). *Attitudes, personality and behavior* (2nd ed.). Maidenhead: Open University Press.
- Albarracín, D., Johnson, B. T., Zanna, M. P., & Kumkale, G. T. (2005). *The handbook of attitudes*. Mahwah (N.J.): Lawrence Erlbaum.
- Allardt, E., & Littunen, Y. (1972). *Sosiologian perusteet*. Porvoo: WSOY.
- American Psychological Association (1997). *Learner-Centered Psychological Principles: A Framework for School Redesign and Reform*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Arfwedson, G. (1984). In L. Lundman (Ed.), *Skolpersonal och skolkoder om arbetsplatser i förändring*. Stockholm: Liber.
- Arfwedson, G. (1985). *School codes and teachers' work three studies on teacher work contexts*. Lund: Gleerup.
- Argyris, C., & Schön, D. A. (1978). *Organizational learning: A theory of action perspective*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Ayres, R., Van den Bergh, J., & Gowdy, J. (2001). Strong versus weak sustainability: Economics, natural sciences, and consilience. *Environmental Ethics*, 23(2), 155–168. doi: 10.5840/enviroethics200123225
- Bamberg, S., & Möser, G. (2007). Twenty years after Hines, Hungerford, and Tomera: A new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 27(1), 14–25.
- Bandalos, D. L., & Boehman-Kaufman, M. R. (2009). Four misconceptions in exploratory factor analysis. In C. E. Lange, & R. J. Vandenberg (Eds.), *Statistical and methodological myths and urban legends: Doctrine, verity, and fable in organizational and social sciences*. New York, NY: Routledge, 61–87.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191.

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of Human Behavior*, 4, 71–81.
- Barth, R. S. (2002). The culture builder. *Educational Leadership*, 59(8), 6.
- Baruch, Y., & Holtom, B. C. (2008). Survey response rate levels and trends in organizational research. *Human relations*, 61(8), 1139–1160.
- Berg, G. (1981). *Skolan som organisation: En analys av skolans organisatoriska struktur i ett förändringsperspektiv: Slutrapport från SÖ-projektet "modeller för lokal utvecklingsplanering och utvärdering" (projekt 6041)*. Uppsala: Acta Universitatis Upsaliensis.
- Berg, G. (2003). *Att förstå skolan: En teori om skolan som institution och skolor som organisationer*. Lund: Studentlitteratur.
- Björk, L. G. (2003). Superintendents as transformative leaders: Schools as learning communities and as communities of learners. *Journal of Thought*, 38(4), 37–78.
- Blamey, R. (1998). The activation of environmental norms. *Environment and Behavior*, 30, 676–708.
- Boeve-de Pauw, J. (2011). *Valuing the invaluable. Effects of Individual, School and Cultural Factors on the Environmental Values of Children*. Antwerp: Garant Uitgevers Nv.
- Boeve-de Pauw, J., & Van Petegem, P. (2011). The effect of Flemish eco-schools on student environmental knowledge, attitudes, and affect. *International Journal of Science Education*, 33(11), 1513–1538.
- Boeve-de Pauw, J., & Van Petegem, P. (2013). A cross-cultural study of environmental values and their effect on the environmental behavior of children. *Environment and Behavior*, 45(5), 551–583.
- Boeve-de Pauw, J., Gericke, N., Olsson, D., & Berglund, T. (2015). The effectiveness of education for sustainable development. *Sustainability*, 7(11), 15693–15717.
- Bogner, F. X., & Wiseman, M. (2006). Adolescents' attitudes towards nature and environment: Quantifying the 2-MEV model. *Environmentalist*, 26(4), 247–254.
- Bogner, F. X., & Wiseman, M. (1999). Toward measuring adolescent environmental perception. *European Psychologist*, 4(3), 139.
- Borg, C., Gericke, N., Höglund, H. O., & Bergman, E. (2012). The barriers encountered by teachers implementing education for sustainable development: discipline bound differences and teaching traditions. *Research in Science & Technological Education*, 30(2), 185–207.
- Breiting, S., Mayer, M., & Mogensen, F. (2005). *Quality criteria for ESD-schools: Guidelines to enhance the quality of education for sustainable development*. Vienna: Stollfuß Verlag Bonn GmbH & Co. KG.



- Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa
- Brint, S., Contreras, M. F., & Matthews, M. T. (2001). Socialization messages in primary schools: An organizational analysis. *Sociology of Education*, 2001, 157–180.
- Brundtland, G. H., & Rautiainen, R. (1988). *Yhteinen tulevaisuutemme: Ympäristön ja kehityksen maailmankomission raportti*. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- van Buuren, S. (2012). *Flexible imputation of missing data*. Boca Raton, FL: CRC press.
- Campbell, C., & Robottom, I. (2008). *What's in a name? Environmental education and Education for sustainable development as slogans*. In E. González-Gaudiano, & M. Peters (Eds.), *Environmental education: Identity, politics and citizenship*. Rotterdam: Sense Publishers, 205.
- Cantell, H., & Koskinen, S. (2004). Ympäristökasvatuksen tavoitteita ja sisältöjä. Teoksessa H. Cantell (toim.), *Ympäristökasvatuksen käsikirja*. Jyväskylä: PS-Kustannus, 60–79.
- Cantell, H., & Larna, R. (2006). Ympäristövastuullisuus nuorten sanoissa ja teoissa. *Helsingin kaupungin opetusviraston julkaisusarja A*, 1, 2006.
- Chacon, C. T. (2005). Teachers' perceived efficacy among English as a foreign language teachers in middle schools in Venezuela. *Teaching and Teacher Education*, 21(3), 257–272.
- Chawla, L. (2006). Learning to love the natural world enough to protect it. *Barn*, 24(2), 57–78.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Cohen, L. M., Manion, L. L., & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education*, 6. New York: Routledge.
- Coleman, L. J., Bahnan, N., Kelkar, M., & Curry, N. (2011). Walking the walk: How the theory of reasoned action explains adult and student intentions to go green. *Journal of Applied Business Research*, 27(3), 107.
- Colby, A. (2005). Moraali- ja kansalaiskehityksen ulottuvuudet. Teoksessa A. Pirttilä-Backman, M. Ahokas, L. Myyry, & S. Lähteenoja (2005), *Arvot, moraali ja yhteiskunta. Sosiaalipsykologisia näkökulmia yhteiskunnan muutokseen* (37–69). Helsinki: Gaudeamus.
- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis* (2nd ed.). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Cook, T. D., & Campbell, D. T. (1979). *Quasi-experimentation: Design & analysis issues for field settings*. Boston, Mass.: Houghton Mifflin.
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage.

- Davidov, E., Schmidt, P., & Schwartz, S. H. (2008). Bringing values back in the adequacy of the European social survey to measure values in 20 countries. *Public Opinion Quarterly*, 72(3), 420–445.
- DCSF (2008). Sustainable Schools: A brief introduction. DCSF Publications. Luettavissa:  
[https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/324671/dcsf\\_departmental\\_report\\_2008.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/324671/dcsf_departmental_report_2008.pdf).
- DCSF (2009). s3: Sustainable school self-evaluation, Driving school improvement through sustainable development. DCSF Publications. Luettavissa:  
[https://www.newcastle.gov.uk/wwwfileroot/legacy/childreansservice/Sustainable\\_school\\_selfevaluation.pdf](https://www.newcastle.gov.uk/wwwfileroot/legacy/childreansservice/Sustainable_school_selfevaluation.pdf).
- Deal, T. E., & Peterson, K. D. (1999). *Shaping school culture the heart of leadership*. San Francisco: Jossey–Bass.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian psychology/Psychologie canadienne*, 49(3), 182.
- De Groot, J. I., & Steg, L. (2009). Morality and prosocial behavior: The role of awareness, responsibility, and norms in the norm activation model. *The Journal of social psychology*, 149(4), 425–449.
- Denzin, N. (1988). Triangulation. In J. P. Keeves (Ed.), *Educational research methodology, and measurement. An International Handbook* (511–513). Oxford: Pergamon Press.
- DfES (2006). Sustainable Schools for pupils, communities and the environment. Executive Summary 2006. Nottingham: DfES Publications.
- Dubois, N., (2003). Introduction: The concept of norms. In N. Dubois (Ed.), *A sociocognitive approach to social norms*. New York: Routledge.
- Dunlap, R. E., Van Liere, K. D., Mertig, A. G., & Jones, R. E. (2000). New trends in measuring environmental attitudes: Measuring endorsement of the new ecological paradigm: A revised NEP scale. *Journal of Social Issues*, 56(3), 425–442.
- Dunlap, R. E., & Van Liere, K. D. (1978). The "new environmental paradigm". *The Journal of Environmental Education*, 9(4), 10–19.
- Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1998). Attitude structure and function. In D. T. Gilbert, S. T. Fiske, & G. Lindzey (Eds.), *The handbook of social psychology* (4. ed. Vol. 1). New York: McGraw-Hill, 269–322.
- Eco-School (2017). <http://www.ecoschools.global/>. Luettu 1.2.2017.
- Eisenberg, N., & Miller, P. A. (1987). The relation of empathy to prosocial and related behaviors. *Psychological bulletin*, 101(1), 91.
- Eisenberg, N., & Mussen, P. H. (1989). *The roots of prosocial behavior in children*. New York: Cambridge University Press.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., & Spinrad, T. L. (2006). *Handbook of child psychology* (Vol. 3). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 646–718.

- Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa
- Eräutuuli, M., & Leino, J. (1992). *Rehtori koulunsa pedagogisena johtajana*. Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Eräutuuli, M., & Leino, J. (1993). *Rehtorin työ opettajan näkökulmasta*. Helsinki: Helsingin yliopisto, kasvatustieteen laitos.
- Eskola, J. (2001). Laadullisen tutkimuksen juhannustaiat. Laadullisen aineiston analyysi vaihe vaiheelta. Teoksessa J. Aaltola, & R. Valli (toim.), *Ikku-noita tutkimusmetodeihin II* (133–157). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Eskola, J., & Suoranta, J. (1998). *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere: Vastapaino.
- European Social Survey Round 6 Data (2012). *Data file edition 2.3*. NSD – Norwegian Centre for Research Data, Norway – Data Archive and distributor of ESS data for ESS ERIC.
- Fien, J., & Tilbury, D. (2002). The global challenge of sustainability. In D. Tilbury, R. B. Stevenson, J. Fien, & D. Schreuder (Eds.), *Education and Sustainability: Responding to the Global Challenge*. IUCN Commission on Education and Communication–The World Conservation Union.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Reading: Addison-Wesley.
- Ford, J. K., MacCallum, R. C., & Tait, M. (1986). The application of exploratory factor analysis in applied psychology: A critical review and analysis. *Personnel Psychology*, 39(2), 291–314.
- Fullan, M. (2000). The three stories of education reform. *Phi Delta Kappan*, 81(8), 581.
- Fullan, M. (2005). *Leadership & sustainability: System thinkers in action*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Fullan, M., Cuttress, C., & Kilcher, A. (2005). Eight forces for leaders of change. *Journal of Staff Development*, 26(4), 54.
- Fullan, M. (Ed.). (2009). *The challenge of change: Start school improvement now!*. Corwin Press.
- Gagné, M., & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 331–362.
- Gibson, S., & Dembo, M. H. (1984). Teacher efficacy: A construct validation. *Journal of Educational Psychology*, 76(4), 569.
- González-Gaudiano, E. J. (2006). Environmental education: A field in tension or in transition? *Environmental Education Research*, 12(3–4), 291–300.
- Gordon, T., & Lahelma, E. (2003). *Koulun arkea tutkimassa: Yläasteen erot ja erilaisuudet*. Helsinki: Helsingin kaupunki, opetusvirasto.
- Gough, A. (2005). Sustainable Schools: Renovating Educational Processes. *Applied Environmental Education & Communication*, 4(4), 339–351.
- Gough, A., Stevenson, R., Brody, M., Dillon, J., & Wals, A. E. (2013). *International handbook of research on environmental education*. New York: Routledge.

- Greenall, A., & Womersley, J. (1977). *Development of environmental education in Australia-key issues*. Curriculum Development Centre, Canberra.
- Grusec, J. E., Davidov, M., & Lundell, L. (2002). Prosocial and helping behavior. In P. K. Smith, & C. H. Hart (Eds.), *Blackwell Handbook of Childhood Social Development: Blackwell Handbooks of Developmental Psychology* (457–74). Malden, MA: Blackwell Sci.
- Guagnano, G. A., Stern, P. C., & Dietz, T. (1995). Influences on attitude-behavior relationships a natural experiment with curbside recycling. *Environment and Behavior*, 27(5), 699–718.
- Haavisto, K., Karvonen, K., Salonen, M., & Taipale, A. (2006). *Kuorma kasvaa – voiko johtajuutta jakaa?: Kokemuksia oppilaitosjohtamisen hyvistä käytännöistä*. Helsinki: Opetushallitus.
- Halinen, I. (2004). Aihekokonaisuudet opetuksen eheyttäjänä. Teoksessa M. L. Loukola (toim.), *Aihekokonaisuudet perusopetuksen opetussuunnitelmassa (11–17)*. Helsinki: Opetushallitus.
- Hallfredsdóttir, S. (2011). *Eco-Schools: Are They Really Better? Comparison of Environmental Knowledge, Attitudes and Actions between Students in Environmentally Certified Schools and Traditional Schools in Iceland*. Master's Thesis, Reykjavik: Reykjavik University.
- Halme, N., Kanste, O., Nummi, T., & Perälä, M. L. (2014). Rakenneyhtälömallin kehittäminen ja arviointi: tutkimuksen kohteena avun antaminen lasten ja perheiden palveluissa. *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti 2014*: 51, 272–288.
- Halsall, R. (1998). *Teacher research and school improvement: Opening doors from the inside*. Buckingham: Open University Press.
- Halstead, J. M., & Taylor, M. J. (2000). Learning and teaching about values: A review of recent research. *Cambridge Journal of Education*, 30(2), 169–202.
- Hargreaves, A. (1994). *Changing teachers, changing times: Teachers' work and culture in the postmodern age*. London: Cassell.
- Hargreaves, A. (2003). *Teaching in the knowledge society: Education in the age of insecurity*. Buckingham, PA: Open University.
- Hargreaves, A., & Fink, D. (2006). *Sustainable leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Hargreaves, A., & Fullan, M. (2012). *Professional capital: Transforming teaching in every school*. Teachers College Press.
- Harisalo, R. (2008). *Organisaatioteoriat*. Tampere: Tampere University Press.
- Hastings, P. D., Utendale, W. T., & Sullivan, C. (2007). The socialization of prosocial development. In J. E. Grusec, & P. D. Hastings (Eds.), *Handbook of Socialization. Theory and research* (638–664). New York: Guilford Publications.

- Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa
- Hatch, M. J. (1997). *Organization theory modern, symbolic and postmodern perspectives; organization theory: Modern, symbolic and postmodern perspectives*.
- Hautala, T., & Lämsä, A. (2005). *Organisaatiokäyttötymisen perusteet*. Helsinki: Edita.
- Heck, R. H., & Marcoulides, G. A. (1996). School culture and performance: Testing the invariance of an organizational model. *School effectiveness and school improvement*, 7(1), 76–95.
- Heikkilä, J., & Heikkilä, K. (2001). *Innovatiivisuutta etsimässä* (5. täys. uud. p.). Helsinki: Kauppakaari.
- Heikkilä, T. (2014). *Tilastollinen tutkimus* (9. uud. p.). Helsinki: Edita.
- Helakorpi, S. (2001). *Koulun johtamishaaste*. Helsinki: Tammi.
- Hellström, M. (2004). *Muutosote: Akvaarioprojektin pedagogisten kehittämishankkeiden toteutustapa ja onnistuminen*. Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Henderson, K., & Tilbury, D. (2004). *Whole-school approaches to sustainability: An international review of sustainable school programs*. Report Prepared by the Australian Research Institute in Education for Sustainability (ARIES) for the Department of the Environment and Heritage, Australian Government.
- Henson, R. K. (2002). From adolescent angst to adulthood: Substantive implications and measurement dilemmas in the development of teacher efficacy research. *Educational Psychologist*, 37(3), 137–150.
- Hesselink, F., van Kempen, P. P., & Wals, A. E. (2000). *ESDebate: International debate on education for sustainable development*. IuCn.
- Hines, J. M., Hungerford, H. R., & Tomera, A. N. (1987). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior: A meta-analysis. *The Journal of Environmental Education*, 18(2), 1–8.  
doi:10.1080/00958964.1987.9943482
- Hirsjärvi, S. (1983). *Kasvatustieteen käsitteistö*. Helsinki: Otava.
- Hirsjärvi, S., & Hurme, H. (2000). *Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Helsinki: Helsinki University Press.
- Hirsjärvi, S., Remes, P., & Sajavaara, P. (2000). *Tutki ja kirjoita*. 6.p. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi,
- Hitlin, S., & Piliavin, J. A. (2004). Values: Reviving a dormant concept. *Annual Review of Sociology*, 30, 359–393.
- Hogg, M. A. (1993). Group cohesiveness: A critical review and some new directions. *European Review of Social Psychology*, 4(1), 85–111.
- Hokkanen, S., & Strömberg, O. (2003). *Ihmisten johtaminen*. Jyväskylä: Sho Business Development.
- Honkanen, M. (2012). *Rehtorit ja oppilaitosjohtaminen. Opetushallituksen muistio*. Helsinki: Edita Prima Oy.

- Hopkins, D. (1995). *Schools make a difference: Practical strategies for school improvement*. Southampton UK: Resource Base Publications.
- Houtsonen, L., (2005). Kestävä kehitys perusopetuksen ja lukion uusissa opetus-suunnitelman perusteissa. Teoksessa L. Houtsonen, & M. Åhlberg (2005). *Kestävän kehityksen edistäminen oppilaitoksissa*. Helsinki: Opetushallitus.
- van Houtte, M. (2005). Climate or culture? A plea for conceptual clarity in school effectiveness research. *School Effectiveness & School Improvement*, 16(1), 71–89.
- Huckle, J., & Sterling, S. (1997). *Education for sustainability*. London: Earthscan.
- Hungerford, H. R., & Volk, T. L. (1990). Changing learner behavior through environmental education. *The journal of environmental education*, 21(3), 8–21.
- Huttunen, P. (1994). *Johtaminen muuttuvassa julkishallinnossa – yhtymäjohtaminen*. Espoo: Weilin & Göös.
- Hållbar utveckling (2017). <https://www.skolverket.se/skolutveckling/miljo-och-halsa/hallbar-utveckling>. Luettu 2.1.2017.
- Hämäläinen, K. (1986). *Koulun johtaja ja koulun kehittäminen*. Helsinki: Suomen Kaupunkiliitto.
- Hämäläinen, K., & Sava, I. (1989). *Koulun ihmissuhteet ja niiden kehittäminen*. Helsinki: Suomen Kaupunkiliitto.
- Hämäläinen, K. (2002). *Oppilaitoksen johtaminen*. Porvoo: WSOY.
- Härkönen, E., Kuronen, M. J., & Nissinen, J. H. (1990). *Uusi ihmisten johtaminen* (9. uud. p.). Helsinki: Tulos-kirjat.
- Jackson, L., & WWF-UK, N. (2007). Leading sustainable schools. Nottingham: National College for School Leadership. Luettavissa: [http://www.ttrb3.org.uk/wp-content/uploads/2009/09/14669\\_lead\\_sus\\_school-2.pdf](http://www.ttrb3.org.uk/wp-content/uploads/2009/09/14669_lead_sus_school-2.pdf)
- Jackson, T. (2005). Motivating sustainable consumption. *Sustainable Development Research Network*, 29, 30.
- Jeronen, E., & Kaikkonen, M. (2001). Ympäristökasvatuksen kokonaismallin tavoitteet ja sisällöt arvioinnin kehittämisen tukena. Teoksessa E. Jeronen, & M. Kaikkonen (toim.), *Ympäristötietoisuus –näkökulmia eri tieteidenaloilta* (22–41), Kasvatustieteiden tiedekunnan selosteita ja katsauksia 3. Oulu: Oulun yliopistopaino.
- Jickling, B., & Spork, H. (1998). Education for the environment: A critique. *Environmental Education Research*, 4(3), 309–27. doi: 10.1080/1350462980040306
- Jickling, B., & Wals, A. E. (2008). Globalization and environmental education: Looking beyond sustainable development. *Journal of Curriculum Studies*, 40(1), 1–21.

- Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa
- Johansson, E., & Johansson, B. (2003). *Etiska möten i skolan*. Stockholm: Liber förlag.
- Johnson, B., & Manoli, C. C. (2008). Using Bogner and Wiseman's model of ecological values to measure the impact of an earth education programme on children's environmental perceptions. *Environmental Education Research*, 14(2), 115–127.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1989). *Cooperation and competition: Theory and research*. Interaction Book Company.
- Johnson, P. (2006). *Rakenteissa kiinni?: Perusopetuksen yhtenäistämisen prosessi kunnan kouluorganisaation muutoshaasteena*. Kokkola: Jyväskylän yliopisto, Chydenius-instituutti.
- Johnson, P., & Tantt, K. (2008). Yhtenäinen perusopetus koulukulttuurin kehityksen suunnannäyttäjänä. Julkaisussa P. Johnson & K. Tantt (toim.), *Kestäviä ratkaisuja kouluun. Kokemuksia yhtenäisestä perusopetuksesta*. Jyväskylä: PS kustannus, 9–18.
- Junnola, R., & Juuti, P. (1993). *Arvot ja johtaminen*. Oitmäki: Aavaranta.
- Juuti, P. (1992). *Yrityskulttuurin murros*. Oitmäki: Aavaranta.
- Juuti, P. (1995). *Johtaminen ja organisaation alitajunta*. Helsinki: Otava.
- Juuti, P. (1999). *Johtaminen ja organisaation alitajunta* (2. uud. p.). Helsinki: Otava.
- Järvikoski, T. (2001). Ympäristötietoisuuden käsitteestä ja ilmiöstä. Teoksessa: E. Jeronen, & M. Kaikkonen (toim.), *Ympäristötietoisuus – näkökulmia eri tieteenaloilta* (7–21), Kasvatustieteiden tiedekunnan selosteita ja katsauksia 3. Oulu: Oulun yliopistopaino.
- Järvinen, M. (1995). *Ympäristöystävä vai vapaamatkustaja?: Tutkimus nuorten ympäristöasenteista*. Suomen ympäristökeskus.
- Kadji-Beltran, C., Zachariou, A., & Stevenson, R. B. (2013). Leading sustainable schools: Exploring the role of primary school principals. *Environmental Education Research*, 19(3), 303–323.
- Kaiser, F. G., Oerke, B., & Bogner, F. X. (2007). Behavior-based environmental attitude: Development of an instrument for adolescents. *Journal of Environmental Psychology*, 27(3), 242–251.
- Kantanen, T. (2002). *Kuluttaja luomuvallinnan edessä: Tutkimus päivittäistavaroihin liitettyjen laaja-alaisen kulutusseuraamusten hyväksymisestä ja torjunnasta*. Acta Wasaensia 97. Vaasa: Vaasan yliopisto.
- Kaptein, M. (2008). Developing and testing a measure for the ethical culture of organizations: The corporate ethical virtues model. *Journal of Organizational Behavior*, 29(7), 923–947.
- Karikoski, A. (2009). *Aika hyvä rehtoriksi: Selviääkö koulun johtamisesta hengissä?* Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Karp, D. G. (1996). Values and their effect on pro-environmental behavior. *Environment and Behavior*, 28(1), 111–133.

- Kates, R. W., Parris, T. M., & Leiserowitz, A. A. (2005). What is sustainable development? *Environment*, 47(3), 8–21.
- Kauppila, R. A. (2007). *Ihmisen tapa oppia - Johdatus sosiokonstruktiiviseen oppimiskäsitykseen*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Kestävän kehityksen toimikunnan koulutusjaosto (2006). *Kestävää kehitystä edistävän kasvatuksen ja koulutuksen strategia ja sen toimeenpanosuunnitelma vuosille 2006–2014*. Helsinki: Opetushallitus.
- Kestävän kehityksen toimintaohjelma Agenda 2030 (2017). Luettavissa: <http://kestavakehitys.fi/agenda-2030>.
- King, D. (2002). The changing shape of leadership. *Educational Leadership*, 59(8), 61.
- Kinnunen, J. (1990). *Terveyskeskuksen organisaatiokulttuuri*. Kuopio: Kuopion yliopisto, hoitotieteen ja terveydenhuollon hallinnon laitos.
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8(3), 239–260.  
doi:10.1080/13504620220145401
- Kouluhallitus (1985). *Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet 1985*. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Krnel, D., & Naglic, S. (2009). Environmental Literacy Comparison between ECO-Schools and Ordinary Schools in Slovenia. *Science Education International*, 20, 5–24.
- Kuittinen, O., Neuvonen, A., Mokka, R., Riala, M., & Sivonen, R. (2008). Ilmastoasenteiden muutos ja muuttajat. *Ilmasto- ja energiapoliittisen tulevaisuusselonteon taustajulkaisu*. Valtioneuvoston kanslia, Helsinki.
- Kurki, L. (1993). *Pedagoginen johtajuus*. Hämeenlinna: Hämeenlinnan opettajankoulutuslaitos.
- Kyllönen, M. (2011). *Tulevaisuuden koulu ja johtaminen: Skenaariot 2020-luvulla*. Tampere: Tampere University Press.
- Kääriäinen, H., Laaksonen, P., & Wiegand, E. (1997). *Tutkiva ja muuttuva koulu*. Porvoo: WSOY.
- Lahti, L. K. (2000). Ympäristökasvatuksen sekä ympäristö- ja luonnontiedon merkityseroista. Teoksessa J. Enkenberg, P. Väisänen, & E. Savolainen (toim.), *Opettajatiedon kipinöitä: Kirjoituksia pedagogiikasta*. Joensuu: Joensuun yliopisto, Savonlinnan opettajankoulutuslaitos, 205–220.
- Laine, K., & Aho, S. (2005). *Minä, me ja muut sosiaalisissa verkostoissa*. Helsinki: Otava.
- Laininen, E., (2010). OKKA-säätiön suunnittelupäällikkö *Erkka Lainisen haastattelu 4.3.2010*.
- Laininen, E., Manninen, L., & Tenhunen, R. (2006). *Näkökulmia kestävään kehitykseen oppilaitoksissa*. Helsinki: OKKA-Säätiö.



- Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa
- Lambert, L. (2002). A framework for shared leadership. *Educational Leadership*, 59(8), 37.
- Latham, G. P., & Pinder, C. C. (2005). Work motivation theory and research at the dawn of the twenty-first century. *Annu. Rev. Psychol.*, 56, 485–516.
- Lehtisalo, L., & Raivola, R. (1999). *Koulutus ja koulutuspolitiikka 2000-luvulle*. Porvoo: WSOY.
- Leithwood, K., Jantzi, D., & Steinbach, R. (1999). *Changing leadership for changing times* UK: McGraw-Hill Education.
- Leo, U., & Wickenberg, P. (2013). Professional norms in school leadership: Change efforts in implementation of education for sustainable development. *Journal of Educational Change*, 14(4), 403–422.
- Leppänen, J. M., Haahla, A. E., Lensu, A. M., & Kuitunen, M. T. (2012). Parent-child similarity in environmental attitudes: A pairwise comparison. *The Journal of Environmental Education*, 43(3), 162–176.
- Lieberman, A. (1990). *Schools as collaborative cultures: Creating the future now*. ERIC.
- Lindroos, P., & Cantell, M. (2007). Education for Sustainable Development in a Global Perspective. Teoksessa T. Kaivola, & M. Meleñ-Paaso (2007), *Education for global responsibility – finnish perspectives*, 85–96. Helsinki: Opetusministeriö, Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto.
- Louhimaa, E. (2002). *Luonnon sosiaalinen konstruointi, ympäristödiskurssit ja ympäristöön orientoiva kasvatusta: Tutkimus institutionaalisen ympäristökasvatuksen yhteiskunnallisista rakenne-ehdoista ja kulttuuristen mahdollisuuksien kentistä*. Oulu: Oulun yliopisto.
- Louhimaa, E. (2005). Kestävä kehitys ja ympäristökasvatuksen todellisuus. Teoksessa T. Kiilakoski, T. Tomperi, & M. Vuorikoski (toim.). *Kenen kasvatusta. Kriittinen pedagogiikka ja toisinkasvatuksen mahdollisuus*. Tampere: Vastapaino, 217–244.
- Loukola, M. L. (2004). Ympäristönlukutaito ja kestävä elämäntapa. Teoksessa M. L. Loukola (toim.), *Aihekokonaisuudet perusopetuksen opetussuunnitelmassa (92–98)*. Helsinki: Opetushallitus.
- Loukola, M. L. (2010). Perusopetuksen aihekokonaisuudet. *Opetushallituksen muistio 27.1.2010, liite 2*.
- Luomi, A., Paananen, J., Viberg, K., & Virta, L. (2010). *Keke koulussa–Kestävän kehityksen opas*. Pääkaupunkiseudun kierrätyskeskus OY.
- Luszczynska, A., Gutiérrez-Doña, B., & Schwarzer, R. (2005). General self-efficacy in various domains of human functioning: Evidence from five countries. *International Journal of Psychology*, 40(2), 80–89.
- Luszczynska, A., & Schwarzer, R. (2005). Social Cognitive Theory. In M. Conner, & P. Norman (toim.), *Predicting health behaviour* (127–169). UK: McGraw-Hill Education.

- Lyytimäki, J., & Hakala, H. (2008). *Ympäristön tila ja suojele Suomessa*. Helsinki: Gaudeamus.
- Lämsä, A. M., Vehkaperä, M., Puttonen, T., & Pesonen, H. L. (2008). Effect of business education on women and men students' attitudes on corporate responsibility in society. *Journal of business ethics*, 82(1), 45-58.
- Lönnqvist, J. (2007). *Johtajan ja johtamisen psykologiasta*. Helsinki: Edita.
- Lönnqvist, J. (2000). Johtajan haasteet ja paineet. Työelämä muuttuu – muuttuuko johtaminen. Teoksessa H. Hyyppä & A. Miettinen (toim.), *Johtajuus ja organisaatiodynamiikka*. Oulu: Kirjapaino Kaleva, 160-171.
- Macneill, N. (2005). Pedagogic leadership: Refocusing on learning and teaching. *International Electronic Journal for Leadership in Learning*, 9.
- Mannion, G. (2006). Book reviews. *Environmental Education Research*, 12(5), 637-639.
- Manoli, C. C., Johnson, B., & Dunlap, R. E. (2007). Assessing children's environmental worldviews: Modifying and validating the new ecological paradigm scale for use with children. *The Journal of Environmental Education*, 38(4), 3-13.
- Matikainen, J. (1999). *Organisaatiokulttuuri muutoksessa*. Luettavissa: [http://blogs.helsinki.fi/jmatikai/files/2009/01/organisaatiokulttuurin\\_muutos.pdf](http://blogs.helsinki.fi/jmatikai/files/2009/01/organisaatiokulttuurin_muutos.pdf)
- McKeown, R., & Hopkins, C. (2007). Moving beyond the EE and ESD disciplinary debate in formal education. *Journal of education for sustainable development*, 1(1), 17-26.
- Melén-Paaso, M. (2008). Kestävästä kehityksestä maailmanlaajuiseen vastuuseen. Teoksessa T. Kaivola (toim.), *Puheenvuoroja maailmanlaajuiseen vastuuseen kasvamisesta*. Helsinki: Opetusministeriö, 89-96.
- Metsämuuronen, J. (2000). *Laadullisen tutkimuksen perusteet*. Helsinki: Methelp.
- Metsämuuronen, J. (2002). *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä*. Helsinki: International Methelp.
- Metsämuuronen, J. (2003). *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä* (2. uud. p.). Helsinki: Methelp.
- Metsämuuronen, J. (2004). *Pienten aineistojen analyysi: Parametrittomien menetelmien perusteet ihmistieteissä*. Helsinki: International Methelp.
- Metsämuuronen, J. (2009). *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä: Tutkijalaitos* (4. uud. p.). Helsinki: International Methelp.
- Milfont, T. L. (2009). The effects of social desirability on self-reported environmental attitudes and ecological behaviour. *The Environmentalist*, 29(3), 263-269.

- Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa
- Milfont, T. L., & Duckitt, J. (2004). The structure of environmental attitudes: A first-and second-order confirmatory factor analysis. *Journal of Environmental Psychology*, 24(3), 289–303.
- Mogensen, F., & Mayer, M. (2005). Eco-schools: Trends and divergences. A *Comparative Study on ECO-School Development Processes in 13 countries*. Vienna: Austrian Federal Ministry of Education, Science and Culture.
- Mustonen, K. (2003). *Mihin rehtoria tarvitaan?: rehtorin tehtävät ja niiden toteutuminen Pohjois-Savon yleissivistävissä kouluissa*. Oulu: Oulun yliopisto.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (1998–2010). *Mplus User's Guide* (6th ed.). Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Mäkelä, A. (2007). *Mitä rehtorit todella tekevät: Etnografinen tapaustutkimus johtamisesta ja rehtorin tehtävistä peruskoulussa*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Määttä, M. (1996). *Uudistuva oppilaitos ja johtaminen*. Tampere: Tampereen yliopisto.
- Niemi, E. K. (2012). *Aihekokonaisuuksien tavoitteiden toteutumisen seuranta-arviointi 2010*. Helsinki: Opetushallitus.
- Nikodin, J., Kokkonen, A., & Viberg, K. (2013). *Yhteinen Käsitys. Kestävän kehityksen kasvatuksen ja koulutuksen sanasto ja käytännöt*. Pääkaupunkiseudun Kierrätyskeskus. Luettavissa: [http://www.yhteinenkasitys.fi/sites/prod.yhteinenkasitys.fi/files/yhteinen\\_kasitys\\_web.pdf](http://www.yhteinenkasitys.fi/sites/prod.yhteinenkasitys.fi/files/yhteinen_kasitys_web.pdf)
- Nivala, V. (1999). *Päiväkodin johtajuus*. Rovaniemi: Lapin yliopisto.
- Northouse, P. G. (2001). *Leadership: Theory and practice* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Nummenmaa, L. (2009). *Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät*. Helsinki: Tammi.
- Nummenmaa, T., Konttinen, R., Kuusinen, J., & Leskinen, E. (1997). *Tutkimusaineiston analyysi*. Porvoo: WSOY.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory* (86–113, 190–255). New York: McGraw-Hill.
- Oerke, B., & Bogner, F. X. (2013). Social desirability, environmental attitudes, and general ecological behavior in children. *International Journal of Science Education*, 35(5), 713e730.  
<http://dx.doi.org/10.1080/09500693.2011.566897>
- O'Fallon, M. J., & Butterfield, K. D. (2005). A review of the empirical ethical decision-making literature: 1996–2003. *Journal of business ethics*, 59(4), 375–413.

- OFSTED (2003). *Taking the first step forward... towards an education for sustainable development. Good practice in primary and secondary schools*. London: Office for Standards in Education (HMI 1658).
- Ojala, A. (2012). *What makes us environmentally friendly?: Social psychological studies on environmental concern, components of morality and emotional connectedness to nature*. Helsinki: Helsinki University.
- Ojala, I. (2007). Rehtorien roolit suurten ja pienten koulujen johtamishaasteena. Teoksessa A. Pennanen (toim.), *Koulun johtamisen avaimia*. Juva: PS-kustannus, 129–148.
- OKKA-säätiö (2007). *Vaatimukset sosiaalisesti kestäväälle työympäristölle kouluissa ja oppilaitoksissa*. Luettavissa: [http://www.koulujaymparisto.fi/tiedostot/Kartoitustyokalut\\_liitteet/sos\\_keke\\_vaatimukset\\_FINAL.pdf](http://www.koulujaymparisto.fi/tiedostot/Kartoitustyokalut_liitteet/sos_keke_vaatimukset_FINAL.pdf)
- OKKA-säätiö (2009). *Oppilaitosten kestävä kehityksen kriteerit ja sertifiointi. Peruskoulut ja lukiot*. Luettavissa: [http://www.koulujaymparisto.fi/tiedostot/Keke\\_sertifiointi\\_esite\\_ys.pdf](http://www.koulujaymparisto.fi/tiedostot/Keke_sertifiointi_esite_ys.pdf)
- Olsson, D., & Gericke, N. (2016). The adolescent dip in students' sustainability consciousness – Implications for education for sustainable development. *The Journal of Environmental Education*, 47(1), 35–51.
- Olson, J. M., & Maio, G. R. (2003). Attitudes in social behavior. In T. Millon & M. J. Lerner (Eds.), *Handbook of psychology*, Vol. 5. New York: Wiley, 299–325.
- Opetushallinnon tutkinnon tutkintovaatimukset (2015). *Opetushallinnon tutkinto*. Luettavissa: [http://www.oph.fi/saadokset\\_ja\\_ohjeet/opetussuunnitelmien\\_ja\\_tutkintojen\\_perusteet/opetushallinnon\\_tutkinnon\\_perusteet](http://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/opetussuunnitelmien_ja_tutkintojen_perusteet/opetushallinnon_tutkinnon_perusteet).
- Opetushallitus (1994). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 1994*. Helsinki: Opetushallitus.
- Opetushallitus (1997). *Kestävän kehityksen edistämishjelma vuosille 1998–2000*. Helsinki: Opetushallitus.
- Opetushallitus (2004). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004*. Helsinki: Opetushallitus.
- Opetushallitus (2009). *Opetus- ja kulttuuritoimen rahoitustoiminnan raportit*. Luettavissa: <http://vos.uta.fi/rap/ptr/s09/p05k7yo.html>.
- Opetushallitus (2015). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014*. Helsinki: Opetushallitus.
- Opetushallitus, Opetusalan Ammattijärjestö, OKKA-säätiö, Suomen ympäristöopisto, Hyvinkään-Riihimäen aikuisopisto (2003). *Koulujen ja oppilaitosten ympäristökriteerit*. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Opetusministeriö (2006). *Kestävän kehityksen edistäminen koulutuksessa; Baltic 21E -ohjelman toimeenpano sekä kansallinen strategia YK:n kes-*

- Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa *tävää kehitystä edistävän koulutuksen vuosikymmentä (2005–2014) varten*. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä No. 6. Helsinki: Yliopistopaino.
- Opetusministeriö & Nuori Suomi (2008). *Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille*. Toim. T. Tammelin, & J. Karvinen. Helsinki: Opetusministeriö ja Nuori Suomi Ry.
- Oppilaitosten kestävän kehityksen sertifiointi (2017). <http://www.koulujaymparisto.fi/>.
- Ozsoy, S., Ertepinar, H., & Saglam, N. (2012). Can eco-schools improve elementary school students' environmental literacy levels. In *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching* (Vol. 13, No. 2, pp. 1–7). Hong Kong Institute of Education.
- Palmer, J., & Neal, P. (1994). *The handbook of environmental education*. New York: Routledge.
- Palmer, J. (1998). *Environmental education in the 21st century: Theory, practice, progress and promise*. London: Routledge.
- Pálsdóttir, A., & Macdonald, A. (2010). Hlutverk skólastjóra í menntun til sjálfbærni: Reynsla af þróunarstarfi í fjórum grunnskólum. Luettavissa: <http://skemman.is/stream/get/1946/7785/20364/1/004.pdf>
- Pathan, A., Bröckl, M., Oja, L., Ahvenharju, S., & Raivio, T. (2013). *Kansallisten kestävää kehitystä edistävien kasvatuksen ja koulutuksen strategioiden toimeenpanon arviointi. Final report 11.10.2012*. Helsinki: Gaia Consulting Oy.
- Peltonen, M., & Ruohotie, P. (1991). *Ihmisten johtaminen*. Helsingissä: Otava.
- Pennanen, A. (2006). *Peruskoulun johtaminen modernista kohti transmodernia johtamista*. Oulu: Oulun yliopiston kirjasto.
- Peterson, K. D., & Deal, T. E. (2002). *The Shaping School Culture Fieldbook*. John Wiley & Sons.
- Pihlajasaari, P. (2015). Eettinen organisaatiokulttuuri: yhteydet työhyvinvointiin ja työpaikan vaihtoihin. *Jyväskylä studies in education, psychology and social research* 542.
- Pohjanheimo, E. (2005). Pysyvää ja eriytyvää: Arvomuutoksia Suomessa 1970-luvulta nykypäivään. Teoksessa A.M. Pirttilä-Backman, M. Ahokas, L. Myyry, & S. Lähteenoja (toim.), *Arvot, moraali ja yhteiskunta. Sosiaalipsykologisia näkökulmia yhteiskunnan muutokseen* (237–257). Helsinki: Gaudeamus.
- Ponniah, W. (1996). The international environmental education programme's contribution to worldwide environmental education. In W. L. Filho, Z. Murphy, & K. O'Loan (Eds.), *A sourcebook for environmental education: a practical review based on the Belgrade Charter*. Bradford: University of Bradford, 25–39.

- POPS, I. (1970). *Peruskoulun opetussuunnitelmakomitean mietintö I. Opetussuunnitelman perusteet*. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- POPS, II. (1970). *Peruskoulun opetussuunnitelmakomitean mietintö II. Oppiaineiden opetussuunnitelmat*. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Portin, B., Schneider, P., DeArmond, M., & Gundlach, L. (2003). *Making sense of leading schools: A study of the school principalship*. Washington: The Wallace Foundation.
- Procter, M. (1995). Measuring attitudes. In N. Gilbert (Ed.), *Researching Social Life* (116–134). London: Sage.
- Puohiniemi, M. (2002). *Arvot, asenteet ja ajankuva*. Espoo: Limor.
- Puohiniemi, M. (2006). *Täsmäelämän ja uussyhteisöllisyyden aika*. Vantaa: Limor kustannus.
- Purser, R. E., Park, C., & Montuori, A. (1995). Limits to anthropocentrism: Toward an ecocentric organization paradigm? *Academy of Management Review*, 20(4), 1053.
- Rajakorpi, A., & Salmio, K. (2001). *Toteutuuko kestävä kehitys kouluissa ja oppilaitoksissa*. Opetushallitus Arviointi 3/2001. Helsinki: Yliopistopaino.
- Rajcecki, D. (1982). *Attitudes: Themes and advances*. Sunderland: Mass Sinauer Associates.
- Rantanen, T., & Hilasvuori, T. (2002). Opettajien sosiaalisen toiminnan kulttuuriset esteet. *Kasvatus* 33 (1), 85–96.
- Rauste-von Wright, M. (2003). *Koulun eksperttiys: Tutkimus yhtenäisen peruskoulun toteutumisen ehdoista*. Helsinki: Helsingin kaupunki.
- Reiman, T. (1999). *Organisaatiokulttuuri ja turvallisuus kirjallisuuskatsaus*. Espoo: Valtion teknillinen tutkimuskeskus.
- Rohan, M. J. (2000). A rose by any name? The values construct. *Personality and Social Psychology Review*, 4(3), 255–277.
- Rohweder, L. (2001). *Ympäristökasvatus ammattikorkeakoulussa: Opetussuunnitelmateoreettisen mallin kehittäminen liiketalouden koulutukseen*. Helsinki: Helsinki School of Economics and Business Administration.
- Rohweder, L. (2008). Kestävä kehitys koulutuksen päämääräksi. Teoksessa L. Rohweder, & A. Virtanen (toim.) *Kohti kestävää kehitystä. Pedagoginen lähestymistapa*. Opetusministeriön julkaisuja 2008:3. Helsinki: Yliopistopaino, 18–23.
- Rokeach, M. (1973). *The nature of human values*. New York: Free press.
- Rosa, E. A., & Dietz, T. (1998). Climate change and society speculation, construction and scientific investigation. *International Sociology*, 13(4), 421–455.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68.

- Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa
- Ruohotie, P. (1996). *Oppimalla osaamiseen ja menestykseen*. Helsinki: Edita.
- Ruohotie, P. (1998). *Motivaatio, tahto ja oppiminen*. Helsinki: Edita.
- Ruohotie, P., & Honka, J. (1997). *Osaamisen kehittäminen organisaatiossa*. Seinäjoki: Consulting team.
- Rutter, M., & Maughan, B. (2002). School effectiveness findings 1979–2002. *Journal of School Psychology, 40*(6), 451–475.
- Sahlberg, P. (1996). Kuka auttaisi opettajaa. Post-moderni näkökulma opetuksen muutokseen yhden kehittämisprojektin valossa. *Jyväskylä studies in education, psychology and social research, 119*.
- Sahlberg, P. (1997). *Opettajana koulun muutoksessa*. Porvoo: WSOY.
- Sahlberg, P. (2007). Koulunjohtaja maailmanparantajana? Teoksessa A. Pennanen (toim.), *Koulun johtamisen avaimia (25–46)*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Salonen, A., & Bardy, M. (2015). Ekososiaalinen sivistys herättää luottamusta tulevaisuuteen. *Aikuiskasvatus 35*(1), 4–15.
- Sarason, S. B. (1996). *Revisiting "the culture of the school and the problem of change"*. New York: Teachers College Press.
- Sauvé, L. (1999). Environmental education between modernity and postmodernity: Searching for an integrating educational framework. *Canadian Journal of Environmental Education, 4*, 9–35.
- Savonmäki, P. (2007). *Opettajien kollegiaalinen yhteistyö ammattikorkeakoulussa: mikropoliittinen näkökulma opettajuuteen*. Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos. Tutkimuksia 23.
- Schein, E. H. (1984). Coming to a new awareness of organizational culture. *Sloan Management Review (Pre-1986), 25*(2), 3.
- Schein, E. H. (1985). *Organizational culture and leadership*. San Francisco, CA.: Jossey-Bass Publishers.
- Schein, E. H. (1991). *Organisaatiokulttuuri ja johtaminen*. Espoo: Weilin & Göös.
- Schein, E. H. (2004). *Organizational culture and leadership* (3rd ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.
- Schoen, L. T. (2005). *Conceptualizing, describing, and contrasting school cultures: A comparative case study of school improvement processes*. Louisiana: Louisiana State University.
- Schoen, L. T., & Teddlie, C. (2008). A new model of school culture: A response to a call for conceptual clarity 1. *School Effectiveness and School Improvement, 19*(2), 129–153.
- Schreiner, C., & Sjøberg, S. (2004). *The relevance of science education. Sowing the Seed of ROSE*. Acta Didactica. Oslo: Dept. of Teacher Education and School Development, University of Oslo.
- Schultz, P. W., Gouveia, V. V., Cameron, L. D., Tankha, G., Schmuck, P., & Franěk, M. (2005). Values and their relationship to environmental con-

- cern and conservation behavior. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 36(4), 457–475.
- Schultz, P. W. (2001). The structure of environmental concern: Concern for self, other people, and the biosphere. *Journal of Environmental Psychology*, 21(4), 327–339.
- Schwartz, S. H., Cieciuch, J., Vecchione, M., Davidov, E., Fischer, R., Beierlein, C., & Demirutku, K. (2012). Refining the theory of basic individual values. *Journal of Personality and Social Psychology*, 103(4), 663.
- Schwartz, S. H. (1977). Normative influences on altruism. *Advances in Experimental Social Psychology*, 10, 221–279.
- Schwartz, S. H. (2003). A proposal for measuring value orientations across nations. *Questionnaire Package of the European Social Survey*, 259–290.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. *Advances in Experimental Social Psychology*, 25, 1–65.
- Selman, P. H. (1996). *Local sustainability: Managing and planning ecologically sound places*. London: Chapman.
- Senge, P. M. (1994). *The fifth discipline fieldbook: Strategies and tools for building a learning organization*. New York: Currency.
- Senge, P. (2000). *Schools that learn. A fifth discipline field book for educators, parents, and everyone who cares about education*. New York: Doubleday.
- Sergiovanni, T. J. (2006). *The principalship a reflective practice perspective*. Boston: Pearson/Allyn and Bacon.
- Shallcross, T., Loubser, C., Le Roux, C., O'Donoghue, R., & Lupele, J. (2006). Promoting sustainable development through whole school approaches: an international, intercultural teacher education research and development project. *Journal of Education for Teaching*, 32(3), 283–301.
- Siitonen, J. (1999). *Voimaantumisteorian perusteiden hahmottelua*. Oulun yliopisto.
- Skogen, K. (1996). Young environmentalists: Post-modern identities or middle-class culture? *The Sociological Review*, 44(3), 452–473.
- SKOLFS (2009). Skolverkets föreskrifter om utmärkelsen Skola för hållbar utveckling. Luetavissa: <http://www.skolverket.se/skolfs?id=1524>
- Skolverket (2010). Utmärkelsen skola för hållbar utveckling. Luetavissa: <http://www.skolverket.se/publikationer?id=2390>
- Solvason, C. (2005). Investigating specialist school ethos... or do you mean culture? *Educational Studies*, 31(1), 85–94.  
doi:10.1080/0305569042000310985
- Spillane, J. P., Halverson, R., & Diamond, J. B. (2004). Towards a theory of leadership practice: A distributed perspective. *Journal of Curriculum Studies*, 36(1), 3–34.



- Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa
- Stapp, W. B. (1969). The concept of environmental education. *Environmental Education*, 1(1), 30–31.
- Stern, P. C. (2000). Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, 56(3), 407.
- Stern, P. C. (2005). Understanding individuals' environmentally significant behavior. *Environmental law reporter news and analysis*, 35(11), 10785.
- Stern, P. C., & Dietz, T. (1994). The value basis of environmental concern. *Journal of Social Issues*, 50(3), 65–84.
- Stern, P. C., Dietz, T., Abel, T. D., Guagnano, G. A., & Kalof, L. (1999). A value-belief-norm theory of support for social movements: The case of environmentalism. *Human Ecology Review*, 6(2), 81–97.
- Stern, P. C., Dietz, T., & Guagnano, G. A. (1995). The new ecological paradigm in social-psychological context. *Environment and Behavior*, 27(6), 723–743.
- Stern, P. C., Dietz, T., & Kalof, L. (1993). Value orientations, gender, and environmental concern. *Environment and Behavior*, 25(5), 322–348.
- Stern, P. C., Kalof, L., Dietz, T., & Guagnano, G. A. (1995). Values, beliefs, and proenvironmental action: Attitude formation toward emergent attitude objects<sup>1</sup>. *Journal of Applied Social Psychology*, 25(18), 1611–1636.
- Stevenson, R. B. (2007). Schooling and environmental/sustainability education: From discourses of policy and practice to discourses of professional learning. *Environmental Education Research*, 13(2), 265–285.
- Stoll, L., & Fink, D. (1996). *Changing our schools: Linking school effectiveness and school improvement*. Buckingham: Open University Press.
- Stoll, L., Fink, D., & Earl, L. (2003). *It's About Learning (and It's About Time)*. London: Routledge/Falmer.
- Stolp, S. (1994). Leadership for school culture. *ERIC digest*, number 91.
- Susiluoma, S. (2009). *Kestävän kehityksen ohjelmat peruskouluissa ja lukioissa*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- System of the Ecoschool title (2016). <http://ofi.hu/system-ecoschool-title>. Luettu 21.8.2016.
- Sytnik, K. M. (1985). *Living in the environment: A sourcebook for environmental education*. Paris: UNESCO.
- Szagun, G., & Pavlov, V. I. (1995). Environmental Awareness: A Comparative Study of German and Russian Adolescents. *Youth & Society*, 27(1), 93–112.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). Boston: Pearson/Allyn and Bacon.
- Tani, S., Cantell, H., Koskinen, S., Nordström, H. & Wolff, L-A. (2007). Kokonaisvaltaisuuden haaste – näkökulmia ympäristökasvatuksen kulttuuriin ja sosiaaliseen ulottuvuuteen. *Kasvatus* 38(1), 199–211.

- Taipale, A. (2000). *Peer-assisted leadership -menetelmä rehtorikoulutuksessa: Erään koulutusprosessin taustakontekstin kuvaus, teoreettiset perusteet sekä toteutuksen ja vaikuttavuuden arviointi*. Helsinki: Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitos.
- Teddlie, C., & Reynolds, D. (2000). *The international handbook of school effectiveness research*. London: Falmer Press.
- Thornberg, R. (2006). *Värdepedagogik i skolans vardag: Interaktivt regelarbete mellan lärare och elever*. Luettavissa: <http://liu.diva-portal.org/smash/get/diva2:21728/FULLTEXT01.pdf>
- Thornberg, R. (2008). School children's reasoning about school rules. *Research Papers in Education*, 23(1), 37–52.
- Tikka, P. M., Kuitunen, M. T., & Tynys, S. M. (2000). Effects of educational background on students' attitudes, activity levels, and knowledge concerning the environment. *The journal of environmental education*, 31(3), 12–19.
- Tilastokeskus (2015). *Kunnat ja kuntapohjaiset aluejaot 2015*. Helsinki: Edita.
- Tilbury, D., & Wortman, D. (2005). Whole school approaches to sustainability. *Geographical Education*, 18, 22.
- Transfer-21. (2007). *Developing quality at 'ESD schools' quality areas, principles and criteria*. Freie Universität Berlin. Luettavissa: [http://www.transfer-21.de/daten/materialien/Orientierungshilfe/quality\\_eng\\_online.pdf](http://www.transfer-21.de/daten/materialien/Orientierungshilfe/quality_eng_online.pdf)
- Tremblay, M. A., Blanchard, C. M., Taylor, S., Pelletier, L. G., & Villeneuve, M. (2009). Work extrinsic and intrinsic motivation scale: Its value for organizational psychology research. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue Canadienne Des Sciences Du Comportement*, 41(4), 213.
- Treviño, L. K., Butterfield, K. D., & McCabe, D. L. (1998). The ethical context in organizations: Influences on employee attitudes and behaviors. *Business Ethics Quarterly*, 8(3), 447–476.
- Triandis, H. (1977). *Interpersonal behavior*. Monterey, CA: Brooks/Cole.
- Tuomi, J., & Sarajärvi, A. (2006). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. 1.–4. p. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Tynjälä, P. (1999). *Oppiminen tiedon rakentamisena*. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Uitto, A. (2012). Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta. Teoksessa E. K. Niemi (toim.), *Aihekokonaisuuksien tavoitteiden toteutumisen seuranta-arviointi 2010* (156–183). Helsinki: Opetushallitus.
- Uitto, A., Boeve-de Pauw, J., & Saloranta, S. (2014). Educational factors explaining 9th graders self-efficacy in ecological sustainable behaviours. In C. Constantinou, N. Papadouris, & A. Hadjigeorgiou (Eds.), *Science Education Research For Evidence-based Teaching and Coherence in Learn-*

- Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa  
ing. Strand 9: Environmental, health and outdoor science education (s. 136–144). Konferenssijulkaisu. ESERA 2013 conference 2.–7.9.2013.
- Uitto, A., Boeve-de Pauw, J., & Saloranta, S. (2015). Participatory school experiences as facilitators for adolescents' ecological behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 43, 5–65.
- Uitto, A., Juuti, K., Lavonen, J., Byman, R., & Meisalo, V. (2011). Secondary school students' interests, attitudes and values concerning school science related to environmental issues in Finland, *Environmental Education Research*, 17(2), 167–186.
- Uitto, A., & Saloranta, S. (2010). The relationship between secondary school students' environmental and human values, attitudes, interests and motivations. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 9(0), 1866–1872.
- Uitto, A., & Saloranta, S. (2011). Yhdeksännen luokan oppilaat kestävän kehityksen kasvatuksen kokijoina ja toimijoina. Teoksessa E. Jeronen, M. Mikkola, H. Risku-Norja, & A. Uitto (toim.), *Ruoka – oppimisen edellytys ja opetuksen voimavara* (51–61). Oulu: Oulun yliopisto.
- Uitto, A., Boeve-de Pauw, J., & Saloranta, S. (2015). Participatory school experiences as facilitators for adolescents' ecological behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 43, 55–65.
- Uitto, A., & Saloranta, S. (2017). Subject Teachers as Educators for Sustainability: A Survey Study. *Education Sciences*, 7(1), 8.
- UNESCO (1978). *Intergovernmental Conference on Environmental Education. Final Report*: Tbilisi. UNESCO, 14–26 Oct 1977. DOC: UNESCO/UNEP/MP/ U9. Paris: UNESCO.
- UNESCO (2005). *United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005–2014): International Implementation Scheme*. Paris: UNESCO.
- UNESCO (2010). *Education for Sustainable Development Lens: A Policy and Practice Review Tool*. Paris: UNESCO.
- United Nations (1992). United Nations Conference on Environment & Development Rio de Janeiro, Brazil, 3 to 14 June 1992, AGENDA 21. Luettavissa: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>
- Uusitalo, L. (1997). Kuluttajien ympäristöä koskevat valinnat. *Liiketaloustieteellinen aikakauskirja 1/1997*, 15–31.
- Vaherva, T. (1984). *Rehtorin ammattikuva ja koulutustarve*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Venäläinen, M. (1992). Mitä on ympäristökasvatus. Teoksessa A. Kajanto (toim.), *Ympäristökasvatus. Vapaan Sivistystyön 33 vuosikirja*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 13–29.
- Wals, A. E. (2009). *Review of contexts and structures for education for sustainable development: 2009 Unesco*.

- WCED (1987). *Our common future*. Oxford: Oxford University Press.
- Wells, V. K., Ponting, C. A., & Peattie, K. (2011). Behaviour and climate change: Consumer perceptions of responsibility. *Journal of Marketing Management*, 27(7–8), 808–833.
- Vihreä lippu (2016). Luettavissa: <http://www.vihrealippu.fi/vl/mika/kriteerit>.
- Vihreä lippu (2017). Luettavissa: <http://vihrealippu.fi/>.
- Willman, A. (2001). *Yhteistyön ristiriitaiset puheetavat: Diskurssianalyttinen näkökulma luokanopettajien tulkintoihin tiimityöstä*. Oulu: Oulun yliopisto.
- Wiseman, M., & Bogner, F. X. (2003). A higher-order model of ecological values and its relationship to personality. *Personality and Individual Differences*, 34(5), 783–794.
- Wolff, L. (2004). Ympäristökasvatus ja kestävä kehitys: 1960-luvulta nykypäivään. Teoksessa H. Cantell (toim.), *Ympäristökasvatuksen käsikirja*. Jyväskylä: PS-Kustannus, 18–29.
- Woolfolk Hoy, A., Hoy, W. K., & Davis, H. A. (2009). Teachers' self-efficacy beliefs. In K. R. Wentzel & A. Wigfield (Eds.), *Handbook of Motivation in School* (627–653). New York: Routledge.
- Zaleznik, A. (2004). Managers and leaders. *Harvard Business Review*, 82, 1.
- Zelezny, L. C., Chua, P. P., & Aldrich, C. (2000). New ways of thinking about environmentalism: Elaborating on gender differences in environmentalism. *Journal of Social issues*, 56(3), 443–457.
- Zigarelli, M. A. (1996). An empirical test of conclusions from effective schools. *Journal of Educational Research*, 90(2), 103.
- Zurita, V. (2008). *Towards whole school sustainability: A view from London schools*. London: Government Office for London.
- Young, L. (2008). *From theory to practice: Applying theories of communication and behavior change to environmental communication outreach. A Literature Review*. Utah: The University of Utah.
- Özsoy, S., Ertepinar, H., & Sağlam, N. (2012). Can eco-schools improve elementary school students' environmental literacy levels? *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 13(2), 1–7.

## Liitteet

### Liite 1. Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta -aihekokonaisuuden tavoitteet ja sisällöt

#### 5. Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta

Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta -aihekokonaisuuden päämääränä on lisätä oppilaan valmiuksia ja motivaatiota toimia ympäristön ja ihmisen hyvinvoinnin puolesta. Perusopetuksen tavoitteena on kasvattaa ympäristötietoisia, kestävään elämäntapaan sitoutuneita kansalaisia. Koulun tulee opettaa tulevaisuusajattelua ja tulevaisuuden rakentamista ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestäville ratkaisuille.

#### TAVOITTEET

##### Oppilas oppii

- ymmärtämään ympäristönsuojelun välttämättömyyden ja ihmisen hyvinvoinnin edellytykset ja niiden välisen yhteyden
- havaitsemaan ympäristössä ja ihmisten hyvinvoinnissa tapahtuvia muutoksia, selvittämään syitä ja seurauksia sekä toimimaan elinympäristön hyväksi ja hyvinvoinnin lisäämiseksi
- arvioimaan oman kulutuksensa ja arkikäytäntöjensä vaikutuksia ja omaksumaan kestävä kehityksen edellyttämiä toimintatapoja
- edistämään hyvinvointia omassa yhteisössä sekä ymmärtämään hyvinvoinnin uhkia ja mahdollisuuksia globaalilla tasolla
- ymmärtämään, että yksilö rakentaa valinnoillaan sekä omaa tulevaisuuttaan että yhteistä tulevaisuuttamme, ja toimimaan rakentavasti kestävä tulevaisuuden puolesta.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- ekologisesti, taloudellisesti, kulttuurisesti ja sosiaalisesti kestävä kehitys omassa koulussa ja elinympäristössä
- yksilön ja yhteisön vastuu elinympäristön tilasta ja ihmisten hyvinvoinnista
- ympäristöarvot ja kestävä elämäntapa
- ekotehokkuus tuotannossa ja yhteiskunnassa sekä arjen toimintavoissa, tuotteen elinkaari
- oman talouden hallinta ja kulutuskäyttäytyminen, kuluttajan vaikuttamiskeinot
- toivottava tulevaisuus ja sen edellyttämät valinnat ja toiminta.

**Liite 2. ENSI-laatukriteerit (Breiting, Mayer & Mogensen, 2005, 13–45.)**

**a) Latukriteerit opetus- ja oppimisprosesseille**

1. Opetus- ja oppimisprosessit
  - Oppilaskeskeinen toiminta. Opetuksessa huomioidaan oppilaiden aiemmat kokemukset, kiinnostus ja toiveet. Oppilaat ovat aktiivisia tiedon rakentajia.
  - Yhteistoiminnallinen ja kokemuksellinen oppiminen
  - Opetus yhdistää teorian ja käytännön toiminnan
2. Koulujen osallisuushankkeet paikallisyhteisöjen kanssa
  - Oppilaat oppivat toimimaan tosielämän tilanteiden parissa. Osallisuushankkeet harjaannuttavat oppilaita vaikuttamiseen ja demokraattiseen päätöksentekoon
  - Osallisuushankkeissa tuotetaan kestävää kehitystä edistäviä fyysisiä ja teknisiä parannuksia koulussa ja lähiympäristössä
  - Yhdessä toimiminen vahvistaa luokan ja koulun yhteisöllisyyttä
3. Tulevaisuusajattelu
  - Oppilaat tuottavat tulevaisuudesta visiota ja skenaarioita, tarkastelevat niihin erilaisia kehityskulkuja ja laativat tarvittavat toimenpiteet muutokselle
  - Oppilaat vertaileva päätösten lyhyen ja pitkän aikavälin vaikutuksia
  - Oppilaat etsivät menneen, nykyhetken ja tulevaisuuden välisiä yhteyksiä saadakseen historiallista ymmärtämystä käsiteltäviin asioihin
4. Monimutkaisuuden käsittely
  - Opetuksessa käsitellään asioiden ja ilmiöiden välisiä suhteita, vuorovaikutuksia ja kytkeä
  - Oppilaat kehittävät kykyään ymmärtää ongelmia tarkastelemalla asioita eri näkökulmista ja erilaisten intressien kannalta ennen kuin yrittävät löytää ongelmaan ratkaisun
  - Oppilaat ja opettajat hyväksyvät epävarmuuden jokapäiväiseen elämään liittyvänä ilmiönä ja he ovat varautuneet toimimaan yllättävissä tilanteissa

Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa

5. Kriittinen ajattelun ja mahdollisuuksien tunnistaminen
  - Oppilaita rohkaistaan katsomaan tilanteita eri näkökannoista ja kehittämään ymmärtämistään asettumalla toisen ihmisen asemaan
  - Oppilaat oppivat kriittistä ajattelua tunnistamalla asioiden taustalla vaikuttavat intressit, mielipiteet ja katsomukset
  - Oppilaita rohkaistaan perustelemaan asioita eri näkökulmista
6. Arvojen selkeyttäminen ja kehittäminen
  - Oppilaiden näkemysten ja arvojen selkeyttäminen keskustelun ja reflektoinnin kautta
  - Jokapäiväisen toiminnan takana vaikuttavien arvojen tunnistaminen
  - Toisten arvojen ja näkemysten ymmärtäminen ja niiden kunnioittaminen
7. Toiminnallinen oppiminen
  - Opetus tapahtuu todellisissa tilanteissa, joissa oppilaan oppiminen tapahtuu toiminnasta syntyvien kokemusten ja niiden reflektointien kautta
  - Opettajat arvostavat oppimistulosten ohella oppimisprosessin kasvatuksellista merkitystä
  - Oppilaat ja opettaja päättävät yhdessä toimia kestävän kehityksen puolesta ratkaisemalla tosielämän ongelmia ja saamalla aikaan konkreettisia muutoksia esimerkiksi omassa elämäntavassa tai lähiympäristössä
8. Osallisuus
  - Oppilaat saavat osallistua ikätasolleen sopiviin aitoihin osallisuuden ja vaikuttamisen päätöksentekoprosesseihin
  - Opetuksessa harjoitellaan osallistumisen ja vaikuttamisen taitoja kuten kuuntelemista, oman mielipiteen ilmaisua, vastuun kantamista ja yhteisvastuullisuutta
  - Oppilaat saavat kokemuksia demokraattisen osallistumisen prosesseista
9. Opetuksen eheyttäminen
  - Opetuksessa yhdistetään useita oppiaineiden ja tieteenalojen sisältöjä
  - Opetuksessa keskitytään ongelmiin ja aiheisiin, jotka ovat oppilaalle todellisia ja merkityksellisiä. Työskentely ongelmien ratkaisemiseksi edistää oppilaan ymmärrystä asioiden monimutkaisuudesta
  - Oppilaan kokemusten kautta saama tieto jäsennetään eri oppiaineiden sekä tieteenalojen käsitteisiin ja teorioihin

## **b) Laatukriteerit koulun menettelytavoille ja organisaatiolle**

### 10. Koulun toimintaperiaatteet ja suunnittelu

- Koulu sisällyttää kestävän kehityksen kasvatuksen toiminta-ajatuksen ja vuosisuunnitelmiinsa
- Oppilaiden kestävän kehityksen työlle varataan riittävästi kouluaikaa. Opettajille varataan yhteissuunnittelu-aikaa koulun kestävän kehityksen kasvatuksen suunnittelulle ja arvioinnille
- Opettajille mahdollistetaan ja heitä ohjataan kestävän kehityksen kasvatuksen koulutuksiin

### 11. Koulun toimintakulttuuri

- Koulun johdolla on toimintakulttuurin toteuttamisessa keskeinen merkitys
- Koulussa vallitsee avoin ja suvaitsevainen ilmapiiri, missä kaikilla on mahdollisuus osallistua demokraattiseen päätöksentekoon sen eri tasoilla
- Koko kouluyhteisöä ja erityisesti vanhempia tiedotetaan kestävän kehityksen kasvatuksen merkityksestä oppimiselle ja heidät otetaan mukaan koulu kehittämiseen

### 12. Ylläpitotoimet

- Koulun arkikäytännöissä (esimerkiksi kiinteistönhoito, materiaalien käyttö, veden ja energian säästö, jätteiden lajittelu, ympäristön siisteys) huomioidaan kestävän kehityksen periaatteet
- Koulun kestävän kehityksen toteutuksen tasoa arvioidaan säännöllisesti. Arviointiin osallistuvat oppilaat, opettajat ja koulun muu henkilökunta
- Koulun ympäristöohjelmaan kirjataan vuosittaiset tavoitteet ja toimenpiteet ylläpitotoimien kehittämiseksi

### 13. Kestävän kehityksen kasvatuksen arviointi

- Oppilaat, opettajat, koulun muu henkilökunta, vanhemmat ja sidosryhmät osallistuvat koulun kestävän kehityksen kasvatuksen tavoitteiden toteutumisen arviointiin. Arviointia hyödynnetään koulun kestävän kehityksen kasvatuksen vision ja toimintaperiaatteiden kehittämiseen.
- Arviointia ja kehittämistä varten opettajille varataan yhteistyöaikaa
- Koulussa vakiinnutetaan toimintatapoja arviointitulosten sekä hyvien käytäntöjen levittämiseksi kaikille kouluyhteisön toimijoille



**c) Laatukriteerit koulun ulkopuoliselle yhteistyölle**

14. Paikallinen yhteistyö

- Paikallinen yhteisö toimii koulun opetus- ja oppimistoiminnan ressurssina
- Koulu hyödyntää opettamiseen aitoja paikallisia oppimisympäristöjä
- Koulu toimii paikallisyhteisössä aktiivisena kestävän kehityksen asioiden edistäjänä

15. Verkostoituminen ja kumppanuudet

- Koulu tekee kestävän kehityksen kasvatuksessa yhteistyötä muiden koulujen ja yhteiskunnallisten toimijoiden (esimerkiksi viranomaiset, yliopistot, järjestöt) kanssa
- Verkostoituminen mahdollistaa kestävän kehityksen kasvatukseen liittyvän tiedon ja kokemusten jakamisen sekä aiheen kehittämisen
- Koulu verkostoituu kestävän kehityksen edistämiseksi paikallisesti, kansallisesti ja kansainvälisesti  
(Breiting, Mayer & Mogensen, 2005, 13–45.)

### Liite 3. 6. luokan oppilaan kyselylomake



23049



HELSINGIN YLIOPISTO



Pystyvyyden kehittäminen ruokakasvatuksen avulla, kuinka rohkaista tulevaisuuden kansalaisia kestävän kehityksen puolesta. Kestävä kehitys oppilaiden ja opettajien näkökulmasta.

*Hyvä 6. luokan oppilas,*

tässä kyselyssä kartoitetaan kokemuksiasi ja käsityksiasi kestävän kehityksen toteutumisesta koulussa ja omassa elämässä. Kestävä kehitys tarkoittaa, että toiminnassamme otamme huomioon luonnon ja ihmisten hyvinvoinnin. Kysymyksiin ei ole oikeita vastauksia, vaan vastaa juuri niin kuin itse asioista ajattelet.

Vastaa kysymyksiin ruksaamalla mielestäsi oikea vaihtoehto. Jos et osaa vastata, voit jättää kyseisen kohdan tyhjäksi. Voit kysyä tarkennuksia opettajaltasi. Tämä lomake ei ole koe.

Täyttöohje:

- Lue huolellisesti vastausohjeet.
- Koska lomake on kaksipuolinen, huomaa myös sivujen kääntöpuolten kysymykset.
- Laita rasti vain yhteen kohtaan kullakin rivillä.
- Virheen sattuessa täytä väärin merkitsemäsi ruutu kokonaan ja rastita oikea vaihtoehto.

Näin: ☐ Virhe ☒ Oikea

Vastauksesi on meille tärkeä. Sen avulla pyritään selvittämään mitä oppilaat ajattelevat kestävästä kehityksestä ja miten opetusta voitaisiin parantaa Suomessa.

KIITOS VASTAUKSESTASI!

terveysin

*Anna Uitto ja Seppo Saloranta, Helsingin yliopisto*

ALOITA TÄSTÄ

Olen ☐ tyttö ☐ poika

Koulun nimi:

Luokkani: (esim. 6C)

Äidinkieli

☐ suomi☐ ruotsi☐  $\mu$ [illegible]

Yhdyshenkilöt: Dos. Anna Uitto, [anna.uitto@helsinki.fi](mailto:anna.uitto@helsinki.fi) puh.09-19129597 ja KM Seppo Saloranta, [seppo.saloranta@helsinki.fi](mailto:seppo.saloranta@helsinki.fi) puh. 09-19129347, Opettajankoulutuslaitos, PL 9, 00014 Helsingin yliopisto.

JATKUU KÄÄNTÖPUOLELLA

Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa



HARRASTUKSET JA TOIMINTA VAPAA-AIKANA

Kuinka usein harrastat seuraavia asioita? Valitse tilannettasi parhaiten kuvaava vaihtoehto.										
1	2	3	4	5						
erittäin usein	melko usein	silloin tällöin	melko harvoin	erittäin harvoin	1	2	3	4	5	
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Luen luontoaiheisia kirjoja tai lehtiä.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Vietän vapaa-aikaa kavereiden kanssa urheillen.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pelaan tietokonepelejä.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tarkkailen lintuja ulkona luonnossa.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Osallistun kerho- tai järjestötoimintaan.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kommunikoin ystävien ja kavereiden kanssa internetissä.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Vietän vapaa aikaa tapaamalla kavereita (esim. keskustassa, nuorisotalolla, puistossa).					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Teen retkiä lähiluontoon (esim. metsään, vesille).					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Käyn kulttuuritapahtumissa (esim. elokuvat, teatteri).					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Seuraan luontoon liittyviä ohjelmia televisiosta.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

KIINNOSTUS IHMITÄ, LUONTOA JA YMPÄRISTÖÄ KOHTAAN

Valitse mielestäsi sopiva vaihtoehto, kuinka paljon sinua kiinnostaa oppia ihmisestä ja ympäristöstä. Minua kiinnostaa....										
1	2	3	4	5						
erittäin paljon	melko paljon	jonkin verran	melko vähän	erittäin vähän	1	2	3	4	5	
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
kerätä tietoja lintulajeista internettiä käyttämällä.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
vierailla hoitolaitoksissa (esim. kuntoutuslaitos, vanhustentalo).					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
tunnistaa kasveja kasvikirjan avulla.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
tutustua vieraisiin ruokakulttuureihin syömällä eri maiden ruokia.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
tehdä kirjoja apuna käyttäen esitelmä maatilan eläimistä.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
osallistua tapahtumiin kehitysmaiden lasten auttamiseksi.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
tutustua lähialueen luontokohteisiin kuvien ja filmien avulla.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
havainnoida lintuja linturetkellä.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
tutustua sanomalehtien tai internetin avulla asuinalueeni lasten ja nuorten vapaa-ajanviettomahdollisuuksiin.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
kerätä ja tunnistaa kasveja ulkona luonnossa.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
tutustua eri maiden ruokakulttuureihin internettiä käyttämällä.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
tutustua lähialueen luontokohteisiin luontoretkellä.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
katsoa videoita kehitysmaiden lasten elämästä.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
tehdä maatilan eläimistä esitelmä maatilavierailun jälkeen.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
tutustua kirjojen avulla ihmisten erilaisuuteen.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
osallistua asuinalueeni lasten ja nuorten vapaa-ajanviettomahdollisuuksien parantamiseen tekemällä oma ehdotus päättäjille.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



## ARVOT OMASSA ELÄMÄSSÄ

Alla on kuvauksia erilaisista henkilöistä. Lue kuvaukset ja mieti kuinka paljon henkilö eroaa sinusta tai on kaltaisesi. Laita jokaisen kuvauksen yhteydessä rasti ruutuun kohdalle, joka mielestäsi parhaiten osoittaa kuinka paljon kuvattu henkilö muistuttaa sinua.

1	2	3	4	
täysin kuin minä	melko paljon kuin minä	vähän kuin minä	ei yhtään kuin minä	
				1 2 3 4
Hänestä on tärkeää auttaa ympärillään olevia ihmisiä. Hän haluaa huolehtia heidän hyvinvoinnistaan.				<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Oma ideointi ja keksiminen ovat hänelle tärkeitä. Hän haluaa tehdä asiat omalla tavalla.				<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänestä on tärkeää pitää hauskaa. Hän pitää itsensä hemmottelemisesta.				<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänelle on tärkeää tuntea olevansa osa luontoa ja sopeutua luontoon. Hänestä ihmisten ei pitäisi muuttaa luontoa.				<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänelle on tärkeää, että Suomi on turvallinen maa. Hän haluaa, että Suomi on niin vahva, että se voi suojella kansalaisiaan.				<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänen mielestään ihmisten pitää tehdä, kuten käsketään. Hänen mielestään sääntöjä pitää noudattaa aina, vaikka kukaan ei ole näkemässä.				<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänestä on tärkeää kuunnella ihmisiä, jotka ovat erilaisia kuin hän itse. Vaikka hän olisi heidän kanssaan eri mieltä, hän haluaa silti ymmärtää heitä.				<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänestä on tärkeää, ettei ihminen pyydä itselleen enempää kuin se mitä hänellä on. Hänestä ihmisten tulisi tyytyä osaansa.				<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänestä on tärkeää, että kaikkia maailman ihmisiä kohdellaan tasa-arvoisesti. Hän katsoo, että kaikilla pitäisi olla samat mahdollisuudet elämässä.				<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänestä on tärkeää olla rikas. Hän haluaa, että hänellä on paljon rahaa ja kalliita tavaroita.				<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hän pitää yllätyksistä ja etsii uusia asioita, joita voisi tehdä. Hänestä on tärkeää tehdä erilaisia asioita elämässään.				<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hän etsii seikkailuja ja haluaa ottaa riskejä. Hän haluaa jännitystä elämäänsä.				<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Uskonnollinen vakaumus on hänelle tärkeä. Hän yrittää kovasti toimia uskontonsa edellyttämällä tavalla.				<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänestä on tärkeää käyttäytyä moitteettomasti. Hän haluaa välttää tekemästä mitään, mikä toisten mielestä on väärin.				<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänestä on tärkeää päättää itse omista asioistaan. Hän haluaa olla vapaa ja riippumaton toisista.				<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hän etsii mahdollisuuksia pitää hauskaa. Hänelle ovat tärkeitä asiat, jotka tuottavat mielihyvää.				<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänestä on tärkeää olla uskollinen ystävilleen. Hän haluaa omistautua läheisilleen.				<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänestä on tärkeää saada näyttää muille taitojaan. Hän haluaa, että hänen tekemisiään ihaillaan.				<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Menestyminen on hänelle tärkeää. Hän haluaa, että hänen saavutuksensa huomataan.				<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hän on voimakkaasti sitä mieltä, että ihmisten pitäisi välittää luonnosta. Ympäristöstä huolehtiminen on hänelle tärkeää.				<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänestä on tärkeää nauttia toisten ihmisten kunnioitusta. Hän haluaa ihmisten tekevän, kuten hän sanoo.				<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänelle on tärkeää elää turvallisessa ympäristössä. Hän välttää kaikkea, mikä voisi uhata hänen turvallisuuttaan.				<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

JATKUU KÄÄNTÖPUOLELLA

Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa



23049



IHMINEN, LUONTO JA YMPÄRISTÖ

Mitä mieltä olet alla esitetyistä väittämistä? Valitse omaa mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto.					
1 täysin samaa mieltä	2 melko samaa mieltä	3 ei samaa eikä eri mieltä	4 melko eri mieltä	5 täysin eri mieltä	
					1 2 3 4 5
Luonnossa oleminen on minusta epämiellyttävää.					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Olen huolissani luontoa uhkaavasta saastumisesta.					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Minun ei kannata välttää roskaamista, jos muutkaan eivät tee niin.					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Tavallisten ihmisten energiansäästöllä ei ole vaikutusta ilmastomuutokseen.					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Koulussa pitäisi olla enemmän oppitunteja, joilla saisi tehdä käytännössä jotain ympäristön hyväksi.					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Kotini lähellä olevien järvien tai jokien saastuminen ei kuulu minulle.					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Mielestäni ihmiset suhtautuvat ympäristöongelmiin vähättelevästi.					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Kasvit ja eläimet ovat olemassa ensisijaisesti ihmisten käyttöä varten.					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Tavallisten ihmisten ei tarvitse huolehtia ympäristöongelmien ratkaisemisesta.					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ihmisten ei tarvitse sopeutua luontoon, koska he voivat muokata sen omiin tarpeisiinsa sopivaksi.					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Selvitäkseen maapallolla ihmisten pitää elää luonnon kanssa tasapainossa.					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Tiedemiehet kyllä keksivät ratkaisun ilmastomuutokseen.					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Eläimillä ja kasveilla on yhtä suuri oikeus elämään kuin ihmisilläkin.					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Koulussa pitäisi olla enemmän opetusta ihmisten erilaisuudesta.					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Jokaisen velvollisuus on auttaa vaikeuksissa olevaa lähimmäistään.					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Koulukiusaamiseen puuttuminen ei kuulu minulle.					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Viihtyvyyden parantamiseksi olen valmis toimimaan koulussa esim. kummioppilaana, oppilaskunnassa, ympäristöraadissa.					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Toimin koulussa niin, että kaikki halukkaat otetaan mukaan välituntileikkeihin.					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
En halua puuttua muiden ihmisten välisiin ongelmiin.					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Minun ei tarvitse puolustaa muita.					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Vapaa-aikana näkemääni kiusaamiseen puuttuminen ei kuulu minulle.					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Kavereiden välisissä riitatilanteissa toimin sovittelija.					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>



23049



## OMAT ELÄMÄNTAVAT

Arvioi kuinka usein toimit vapaa-aikanasi alla kuvatulla tavalla? Valitse omaa käsitystäsi parhaiten kuvaava vaihtoehto.									
1	2	3	4	5					
erittäin usein	melko usein	silloin tällöin	melko harvoin	erittäin harvoin	1	2	3	4	5
Käytän tuttavilta saatuja vaatteita.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ostan tavaroita kirpputorilta tai kierrätyskeskuksesta.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vien turhat tavarat kirpputorille tai lahjoitan ne hyväntekeväisyyteen.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lajittelen hyötyjätteet niille osoitettuihin keräysastioihin.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Suljen suihkussa vesihanan saippuoinnin ajaksi.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jätän sähkölaitteet (esim. televisio, tietokone) päälle, vaikka en niitä käytäkään.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jos lähdän viimeisenä huoneesta, sammutan sieltä valot.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kuljen lyhyet matkat (alle 3 km) kävellen tai pyöräillen.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Katson televisiota tai käytän tietokonetta yli kaksi tuntia päivässä.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Valvon myöhään television tai tietokoneen parissa.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Liikun päivittäin (esim. koulumatkat, harrastukset) noin kaksi tuntia.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Olen reilu ja oikeudenmukainen myös niille, jotka eivät ole kavereitani.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Osallistun kotiseutuni perinnetapahtumiin (esim. markkinat, kesäjuhlat).					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Puutun näkemääni kiusaamiseen.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Olen kiinnostunut tutustumaan muista maista tulleisiin ihmisiin.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Harrastuksissani tapaan eri maista Suomeen muuttaneita ihmisiä.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Puolustan heikompia ja pienempiä.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Suhtaudun suvaitsevaisesti erilaisiin ihmisiin.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kaveripiiriini kuuluu nuoria, joilla on erilainen kulttuuri tai maailmankatsomus kuin minulla.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## MINÄ JA KOULURUOKA

Mitä mieltä olet alla esitetyistä väittämistä? Valitse omaa mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto.									
1	2	3	4	5					
täysin samaa mieltä	melko samaa mieltä	ei samaa eikä eri mieltä	melko eri mieltä	täysin eri mieltä	1	2	3	4	5
Kouluruokala on viihtyisä.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ruokailutilanne on luokallani rauhallinen.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Syön koulussa joka päivä pääruuan lisäksi salaattia tai vihanneksia.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opettajamme valvoo, että kaikki ottavat ruokaa monipuolisesti.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mielestäni koulussamme on maukasta ruokaa.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koulussa on ruokailuun riittävästi aikaa.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Syön kaiken ottamani ruuan.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kouluruuassa pitäisi käyttää luonnonmukaisesti viljeltyjä raaka-aineita.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koulussamme on teemapäiviä eri maiden ruuista.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pitkinä koulupäivinä syön omia tai koulusta ostettuja terveellisiä välipaloja.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Olen vastannut kyselyyn, millä on arvioitu ruokaa ja ruokalan toimintaa.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

JATKUU KÄÄNTÖPUOLELLA

Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa



OMAT KOKEMUKSET KOULUSSA LUOKILLA 4-6.

Arvioi kuinka usein olet toiminut koulussa alla kuvatulla tavalla? Valitse omaa käsitystäsi parhaiten kuvaava vaihtoehto.

Olen osallistunut....

	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
	erittäin usein	melko usein	silloin tällöin	melko harvoin	erittäin harvoin		1	2	3	4	5
koulun vanhojen tai rikkoutuneiden tavaroiden huoltoon.							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
opetukseen (esim. kuvataide, käsityö), jossa on käytetty kierrätysmateriaaleja.							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
koulun kierrätystapahtumaan ja myynyt tai vaihtanut siellä vanhoja tavaroitani.							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
hyötyjätteiden lajitteluun (esim. biojätteet, keräyspaperi).							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
luokan valojen sammuttamiseen, kun siellä ei oleksella.							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
energia-aiheisiin teemapäiviin tai kampanjoihin.							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
polkupyörällä tehtyihin opintokäynteihin.							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tapahtumiin ja kampanjoihin pyöräilyn ja kävelyn lisäämiseksi.							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
koulupihan kehittämiseen tekemällä parannusehdotuksia tai pihasuunnitelmia.							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
koulupihan tai lähiympäristön siivoustalkoisiin.							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
terveyttä edistäviin (esim. liikunta, lepo, ravinto) kampanjoihin.							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
koulusta ostettujen terveellisten välipalojen syöntiin pitkinä koulupäivinä.							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
oppitunnilla koulun turvallisuutta, viihtyisyyttä, hyvinvointia tai kiusaamista käsitteleviin keskusteluihin.							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
koulurakennuksesta poistumisharjoitukseen (esim. paloharjoitus).							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
viihtyvyyden parantamiseen (esim. osallistumalla yhteisten tilojen tai pihavälineiden kunnostamiseen).							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
toimintaryhmiin (esim. oppilaskunta, ympäristöraati, ruokalatoimikunta).							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kiusaustapausten selvittelyyn tai muuten auttanut riitojen ratkaisemisessa.							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
toimintaan kummioppilaana tai vertaissovitelijana.							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
opettajan ja vanhempien kanssa pidettyihin arviointikeskusteluihin.							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
perinteisten juhlien (esim. joulun- tai kevätjuhla) ohjelmiin tai niiden järjestelyihin.							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
avustuskampanjaan (esim. UNICEF -kävely, SPR:n nälkäpäivä).							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kansainväliseen toimintaan (esim. kummikoulu, kansainväliset vieraat).							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
teemapäiviin tai tapahtumiin erilaisten tapojen ja kulttuurien ymmärtämiseksi.							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
koulun ympäristötapahtumien suunnitteluun (esim. kierrätyspäivä, vesipäivä).							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
hoitolaitoksiin (esim. vanhustentalo, kuntoutuslaitos) tehtyihin vierailuihin.							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kulttuurilaitoksiin (esim. museo, kirjasto) tehtyihin vierailuihin.							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
luonto- ja ympäristöopetukseen, joka tapahtuu koulun ulkopuolella.							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kirjalliseen kyselyyn, jonka avulla on pyritty parantamaan koulun toimintaa (esim. opetus, viihtyisyys).							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



# TAITO TOIMIA KESTÄVÄN KEHITYKSEN MUKAISESTI

Mitä mieltä olet taidoistasi ja kyvyistäsi toimia kestävä kehityksen mukaisesti? Valitse käsitystäsi parhaiten kuvaava vaihtoehto. Osaan ...										
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
erinomaisesti	melko hyvin	keskinkertaisesti	melko huonosti	hyvin huonosti						
tehdä asioita, joilla säästetään sähköä.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
vertailla matkustustapojen ympäristöystävällisyyttä.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
lajitella hyötyjätteet oikeisiin keräysastioihin.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
kierrättää vanhat liikuntavälineeni.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
tunnistaa luomutuotteet (luonnonmukaisesti viljelty) ruokaostoksilla.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
syödä ruokia lautasmallin suositusten mukaisesti.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
toimia yhteistyössä muiden oppilaiden kanssa.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
puuttua koulussa oppilaiden väliseen kiusaamiseen.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
omilla toimillani parantaa luokkamme yhteishenkeä.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
selviytyä riitatilanteesta juttelemalla siitä toisten kanssa.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

# SÄÄNTÖJEN NOUDATTAMINEN

Mitä mieltä olet koulun säännöistä? Valitse mielipidettäsi parhaiten kuvaava vaihtoehto.										
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
täysin samaa mieltä	melko samaa mieltä	ei samaa eikä eri mieltä	melko eri mieltä	täysin eri mieltä						
Koulun säännöt ovat oppilaiden parhaaksi.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Noudatan koulun ympäristöohjeita, koska koen ne ympäristön kannalta tärkeiksi.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Lajittelen jätteet ja roskat koulussa vain, jos on pakko.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Yhteisten käyttäytymissääntöjen noudattaminen auttaa koulua pysymään viihtyisänä.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Jos valvoja ei näe, saan heittää roskia koulun pihalle.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Jos valvoja ei näe, voin ruokalassa heittää ruuantähteet ja sekajätteet samaan roskakoriin.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Jos valvoja ei näe, saan kiusata tai hännätä muita oppilaita.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Velvollisuuteni on kertoa näkemistäni epäkohdista opettajalle.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Minun ei tarvitse toimia yhteistyössä muiden oppilaiden kanssa, ellei opettaja käske.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Noudatan sääntöjä vain siksi, että haluan pysyä hyvissä väleissä opettajien kanssa.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Suljen koulussa näkemäni turhaan vuotavan hanan, koska en halua että vettä tuhlaantuu.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Opettaja on minulle esikuva käyttäytymissääntöjen noudattamisessa.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ystävällisellä käytöksellä edistän omalta osaltani koulun viihtyisyyttä.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



JATKUU KÄÄNTÖPUOLELLA



Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen  
toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa



23049



Kerro jostakin mukavasta luontoelämyksestä, joka sinulle on jäänyt mieleen.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Miten sinä olet omilla toimillasi edistänyt viihtyvyyttä ja myönteistä ilmapiiriä koulussanne?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## Liite 4. Luokanopettajan kyselylomake



Pystyvyyden kehittäminen ruokakasvatuksen avulla, kuinka rohkaista tulevaisuuden kansalaisia kestävän kehityksen puolesta. Kestävä kehitys oppilaiden ja opettajien näkökulmasta.

*Hyvä opettaja,*

tässä kyselyssä kartoitetaan kokemuksiasi ja käsityksiäsi kestävän kehityksen kasvatuksen toteutumisesta koulussa. Kysymyksiin ei ole oikeita vastauksia, vaan vastaa juuri niin kuin itse asioista ajattelet. Vastaa kysymyksiin rukaamalla mielestäsi oikea vaihtoehto. Jos et osaa vastata, voit jättää kyseisen kohdan tyhjäksi.

**Täyttöohje:**

- Lue huolellisesti vastausohjeet.
- Koska lomake on kaksipuolinen, huomaa myös sivujen kääntöpuolten kysymykset.
- Laita rasti vain yhteen kohtaan kullakin rivillä.
- Virheen sattuessa täytä väärin merkitsemäsi ruutu kokonaan ja rastita oikea vaihtoehto.

Näin: ☐ Virhe ☐ Oikea ☒

**KIITOS VASTAUKSESTASI!**

*terveisin*

*Anna Uitto ja Seppo Saloranta, Helsingin yliopisto*

### ALOITA TÄSTÄ

1. Sukupuoli <input type="checkbox"/> nainen <input type="checkbox"/> mies	2. Ikä <input type="checkbox"/> 21-30 <input type="checkbox"/> 31-40 <input type="checkbox"/> 41-50 <input type="checkbox"/> 51-60 <input type="checkbox"/> 61 tai yli	3. Äidinkieli <input type="checkbox"/> suomi <input type="checkbox"/> ruotsi <input type="checkbox"/> muu, mikä <input type="text"/>
--	--	--

### 4. LUOKKA-ASTE

Toimin luokanopettajana tällä hetkellä	<input type="checkbox"/> 1-2 luokilla
	<input type="checkbox"/> 3-4 luokilla
	<input type="checkbox"/> 5-6 luokilla

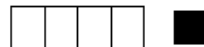


Yhdyshenkilöt: Dos. Anna Uitto, anna.uitto@helsinki.fi puh.09-19129597 ja KM Seppo Saloranta, seppo.saloranta@helsinki.fi puh. 09-19129347, Opettajankoulutuslaitos, PL 9, 00014 Helsingin yliopisto.



**JATKU KÄÄNTÖPUOLELLA**

Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa

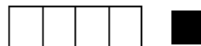


ARVOT

Alla on kuvauksia erilaisista henkilöistä. Lue kuvaukset ja mieti kuinka paljon henkilö eroaa sinusta tai on kaltaisesi. Laita jokaisen kuvauksen yhteydessä rasti ruutuun kohdalle, joka mielestäsi parhaiten osoittaa kuinka paljon kuvattu henkilö muistuttaa sinua.						
1	2	3	4	5	6	
erittäin paljon kuin minä	melko paljon kuin minä	jonkin verran kuin minä	vain vähän kuin minä	ei juuri muistuta minua	ei muistuta minua yhtään	
						1 2 3 4 5 6
Hänestä on tärkeää auttaa ympärillään olevia ihmisiä. Hän haluaa huolehtia heidän hyvinvoinnistaan.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ideoiden tuottaminen ja luovuus ovat hänelle tärkeitä. Hän haluaa tehdä asiat omaperäisesti.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänestä on tärkeää pitää hauskaa. Hän pitää itsensä hemmottelemisesta.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänelle on tärkeää tuntea olevansa osa luontoa ja sopeutua luontoon. Hänestä ihmisten ei pitäisi muuttaa luontoa.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänelle on tärkeää, että valtio takaa hänen turvallisuutensa kaikkia uhkia vastaan. Hän haluaa valtion olevan niin vahva, että se voi suojella kansalaisiaan.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänen mielestään ihmisten pitää tehdä, kuten käsketään. Hänen mielestään sääntöjä pitää noudattaa aina, vaikka kukaan ei ole näkemässä.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänestä on tärkeää kuunnella ihmisiä, jotka ovat erilaisia kuin hän itse. Vaikka hän olisi heidän kanssaan eri mieltä, hän haluaa silti ymmärtää heitä.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänestä on tärkeää, ettei ihminen pyydä itselleen enempää kuin se mitä hänellä on. Hänestä ihmisten tulisi tyytyä osaansa.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänestä on tärkeää, että kaikkia maailman ihmisiä kohdellaan tasa-arvoisesti. Hän katsoo, että kaikilla pitäisi olla samat mahdollisuudet elämässä.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänestä on tärkeää olla rikas. Hän haluaa, että hänellä on paljon rahaa ja kalliita tavaroita.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hän pitää yllätyksistä ja etsii uusia asioita, joita voisi tehdä. Hänestä on tärkeää tehdä erilaisia asioita elämässään.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hän etsii seikkailuja ja haluaa ottaa riskejä. Hän haluaa jännitystä elämäänsä.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Uskonnollinen vakaumus on hänelle tärkeä. Hän yrittää kovasti toimia uskontonsa edellyttämällä tavalla.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänestä on tärkeää käyttäytyä moitteettomasti. Hän haluaa välttää tekemästä mitään, mikä toisten mielestä on väärin.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänestä on tärkeää päättää itse omista asioistaan. Hän haluaa olla vapaa ja riippumaton toisista.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hän etsii mahdollisuuksia pitää hauskaa. Hänelle ovat tärkeitä asiat, jotka tuottavat nautintoa.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänestä on tärkeää olla uskollinen ystävilleen. Hän haluaa omistautua läheisilleen.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänestä on tärkeää saada näyttää muille taitojaan. Hän haluaa, että hänen tekemisiään ihaillaan.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Menestyminen on hänelle tärkeää. Hän haluaa, että hänen saavutuksensa huomataan.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hän on voimakkaasti sitä mieltä, että ihmisten pitäisi välittää luonnosta. Ympäristöstä huolehtiminen on hänelle tärkeää.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänestä on tärkeää nauttia toisten ihmisten kunnioitusta. Hän haluaa ihmisten tekevän, kuten hän sanoo.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänelle on tärkeää elää turvallisessa ympäristössä. Hän välttää kaikkea, mikä voisi uhata hänen turvallisuuttaan.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>



45287



# OMA TOIMINTA KOULUSSA

Kuinka usein alla olevat asiat toteutuvat omassa toiminnassasi koulussa? Valitse omaa tilannettasi parhaiten kuvaava vaihtoehto.										
1	2	3	4	5						
erittäin usein	melko usein	silloin tällöin	melko harvoin	erittäin harvoin	1	2	3	4	5	
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Hyödynnän opetuksessani kierrätysmateriaaleja.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Otan hankinnoissa huomioon tuotteen ympäristövaikutukset.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kopioin paperin kaksipuolisesti.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sammuttelen koulussa turhaan palavia valoja.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sammutan tietokoneeni näytön koulupäivän päätteeksi.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Syön lounaaksi kasvisruokaa koulun ruokalassa.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kuuntelen oppilaita, jos he tulevat kertomaan omista asioistaan tunnin jälkeen tai välitunnilla.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ilmoitan vastuuhenkilölle koulun rikkoutuneista paikoista.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Otan oppilaiden toiveet huomioon opetusta suunnitellessani.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Selvitän tilanteen, jos epäilen kiusaamista tapahtuneen.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tuon opettajankokouksissa esille näkemyksiäni koulun kestävä kehityksen edistämisestä.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Järjestän yhteistyössä muiden opettajien kanssa kestävä kehityksen tapahtumia koulussa.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pyrin edistämään hyvää työilmapiiriä koulussamme.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Integroin opetustani muiden opettajien kanssa.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Teen koulussa yhteistyötä ruokalahenkilökunnan kanssa.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Teen koulussa yhteistyötä koulun muun henkilökunnan kanssa (vahtimestarit ym.).					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Teen yhteistyötä koulun ulkopuolisten tahojen kanssa.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

# EKOLOGISESTI JA TALOUDELLISESTI KESTÄVÄ KEHITYS OMASSA OPETUKSESSA

Arvioi kuinka usein käsittelet alla olevia aiheita omassa opetuksessasi. Käsitteilytapa on vapaa riippuen oppiaineesta ja sen luonteesta. Valitse omaa tilannettasi parhaiten kuvaava vaihtoehto.										
1	2	3	4	5						
erittäin usein	melko usein	silloin tällöin	melko harvoin	erittäin harvoin	1	2	3	4	5	
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Lähialueen luonto ja sen toiminta (esim. aineiden kierto, energian kulku).					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rakennettu ympäristö ja sen toiminta (esim. asutus, tuotantolaitokset, liikenneväylät).					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Elollisen luonnon hyvinvoinnin edellytykset (esim. elinympäristöjen riittävyys ja hyvä laatu).					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Luonnonvarojen käytön ympäristövaikutukset.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Teollisuuden, liikenteen tai energiantuotannon ympäristövaikutukset.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ruoka ja sen koostumus.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ruuan reitti alkutuotannosta ruokapöytään.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Maatalouden ympäristövaikutukset.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tuotteen elinkaari.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ekologisesti kestävä kehitys omassa koulussa.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ekologisesti kestävä kehityksen haasteita omassa kunnassa.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tavaroiden kierrätys.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



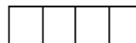
JATKUU KÄÄNTÖPUOLELLA

Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa



45287

JATKUU EDELLISELTÄ SIVULTA



1=erittäin usein, 2=melko usein, 3=silloin tällöin, 4=melko harvoin, 5=erittäin harvoin

	1	2	3	4	5
Ympäristövastuulliset matkustustavat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ekologinen jalanjälki tai selkäreppu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jätteiden lajittelu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Henkilökohtainen talous, esim. oman talouden suunnittelu ja hoito.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mainonta, sen keinot ja vaikutukset (esim. tarpeiden synnyttäminen).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tuotteiden turvallinen käyttö (esim. käyttöohjeiden lukutaito).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ekotehokkuus kulutustavaroiden tuotannossa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Taloukasvu ja sen vaihtoehdot.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elämäntyyli ja kulutustavat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kulutustottumukset ja niiden merkitys omassa taloudessa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kulutustottumukset ja niiden merkitys kestäväälle kehitykselle.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Taloudellisesti kestävä kehitys omassa koulussa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Taloudellisesti kestävä kehityksen haasteita omassa kunnassa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ruuan tuotantokustannukset.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SOSIAALISESTI JA KULTTUURISESTI KESTÄVÄ KEHITYS OMASSA OPETUKSESSA

Arvioi kuinka usein käsittelet alla olevia aiheita omassa opetuksessasi. Käsitteilytapa on vapaa riippuen oppiaineesta ja sen luonteesta. Valitse omaa tilannettasi parhaiten kuvaava vaihtoehto.

1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
erittäin usein	melko usein	silloin tällöin	melko harvoin	erittäin harvoin						
					Ihmissen fyysinen hyvinvointi (esim. terveys).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Ihmissen psyykinen hyvinvointi (esim. mielenterveys).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Ihmissen sosiaalinen hyvinvointi (esim. yhteisöllisyys, ihmissuhteet).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Asuin ympäristön turvallisuus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Asuin ympäristön terveellisyys.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Ihmisoikeudet ja tasa-arvo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Suvaitsevaisuus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Syrjäytymisen ehkäiseminen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Kiusaamisen ehkäiseminen ja kiusaamiseen puuttuminen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Demokraattinen kouluyhteisö.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Demokraattinen yhteiskunta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Sosiaalisesti kestävä kehitys omassa koulussa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Sosiaalisesti kestävä kehityksen haasteita omassa kunnassa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Terveellinen ruoka.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Kulttuuri-identiteetti ja sen muodostuminen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Nuorisokulttuurit Suomessa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Koulun lähiseudun kulttuuriperintö.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Suomalainen kulttuuriperintö.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Pohjoismaainen kulttuuriperintö.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Eurooppalainen kulttuuriperintö.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Monikulttuurisuus Suomessa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Kieli ja kulttuurinen identiteetti.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Kirjallisuus ja kulttuurinen identiteetti.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Kulttuurisesti kestävä kehitys omassa koulussa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Kulttuurisesti kestävä kehityksen haasteita omassa kunnassa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Suomalainen ruokakulttuuri.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Kansainväliset ruokakulttuurit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



45287



## TYÖTAVAT OMASSA OPETUKSESSA

Arvioi kuinka usein käytät alla olevia työtapoja ja oppimisympäristöjä omassa opetuksessasi? Valitse omaa tilannettasi parhaiten kuvaava vaihtoehto.										
1	2	3	4	5						
erittäin usein	melko usein	silloin tällöin	melko harvoin	erittäin harvoin	1	2	3	4	5	
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Lähialueen luonnon havainnointi ja tutkiminen.
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Lähialueen ympäristön tilan tutkiminen ja arviointi.
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aistihavaintoihin perustuvat ympäristöherkkysharjoitukset.
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Koulun piha tai lähialue oppimisympäristönä.
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Koulun työyhteisö sosiaalisena oppimisympäristönä.
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Opintokäynti ympäristöalan laitokseen (vedenpuhdistuslaitos, kaatopaikka).
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Opintokäynti kulttuurialan laitokseen (museo, teatteri, tiedekeskus).
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vierailu ihmisoikeusjärjestöön.
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Projektityöskentely.
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Eri oppiaineita integroiva ympäristöön ja sen tilaan liittyvä projekti.
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Eri oppiaineita integroiva ihmisen terveyteen ja hyvinvointiin liittyvä projekti.
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Eri oppiaineita integroiva suvaitsevuuteen ja kiusaamisen ehkäisyyn liittyvä projekti.
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Arvokeskustelu tai väittely.
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ruokien valmistaminen.
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Roolipeli tai draama.
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Yhteistoiminnallinen oppiminen.
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Asiantuntijavierailu koululle.
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ongelmalähtöinen oppiminen.
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maatilavierailu.
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tutkiva oppiminen.
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Neuvottelu- ja päätöksentekotilanteiden harjoittelu.

## ARVOJEN JA VASTUUKYSYMYSTEN KÄSITTELY OMASSA OPETUKSESSA

Arvioi kuinka usein käsittelet alla olevia aiheita omassa opetuksessasi? Valitse omaa tilannettasi parhaiten kuvaava vaihtoehto.										
1	2	3	4	5						
erittäin usein	melko usein	silloin tällöin	melko harvoin	erittäin harvoin	1	2	3	4	5	
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Luonnon itseisarvo.
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Luonnon hyötykäyttöä korostavat arvot.
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ihmisarvo.
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ihmisten välinen tasa-arvo.
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kuluttajan ympäristövastuu.
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Yritysten ympäristövastuu.
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Yksilön vastuu elinympäristön tilasta.
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Yhteisöllinen vastuu elinympäristön tilasta.
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Yksilön yhteiskunnallinen vastuu kestävän kehityksen toteutumisesta.
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Yhteisöllinen vastuu kestävän kehityksen toteutumisesta.
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Elintarvikkeiden valmistukseen ja käyttöön liittyvät eettiset kysymykset.



JATKUU KÄÄNTÖPUOLELLA

Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa



45287

JATKUU EDELLISELTÄ SIVULTA



1=erittäin usein, 2=melko usein, 3=silloin tällöin, 4=melko harvoin, 5=erittäin harvoin

	1	2	3	4	5
Kulutustavaroiden valmistukseen ja käyttöön liittyvät eettiset kysymykset.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yksilön vastuu kanssaihminen hyvinvoinnista.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yhteisöllinen vastuu kanssaihminen hyvinvoinnista.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ympäristömuutosten aiheuttamat haasteet ihmisten hyvinvoinnille (esim. ympäristöpakolaisuus, konfliktit, nälkä).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ympäristömuutosten aiheuttamat haasteet taloudelle (esim. talouden toiminnan taantuminen, köyhyys).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ihmistoiminnan aiheuttamat haasteet ympäristön tilalle (esim. ilmastonmuutos).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ihmistoiminnan aiheuttamat haasteet talouden vakaudelle (esim. konfliktit, sodat, pörssiromahdus).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Taloukskasvun aiheuttamat haasteet ympäristön tilalle (esim. luonnonvarojen ehtyminen).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Taloukskasvun aiheuttamat haasteet ihmisten hyvinvoinnille (esim. aineellisen hyvinvoinnin epätasainen jakautuminen).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ekologisesti kestävä kehitys tulevaisuuden haasteena.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sosiaalisesti kestävä kehitys tulevaisuuden haasteena.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kulttuurisesti kestävä kehitys tulevaisuuden haasteena.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Taloudellisesti kestävä kehitys tulevaisuuden haasteena.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

KOKEMUKSET OMISTA KYVYISTÄ OPETUSTYÖSSÄ

Kuinka hyvin koet pystyväsi ...					
1	2	3	4	5	
erittäin hyvin	melko hyvin	tydyttävästi	melko huonosti	erittäin huonosti	
					1 2 3 4 5
vaikuttamaan päätöksentekoon työympäristössäsi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ilmaisemaan omat mielipiteesi tärkeistä asioista koulussa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
motivoimaan oppilaita, joita koulutehtävät eivät kiinnosta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
saamaan oppilaat työskentelemään yhdessä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
saamaan oppilaat noudattamaan sääntöjä luokassa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kontrolloimaan häiritsevää oppilasta luokassa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
aktivoimaan oppilaiden vanhempia osallistumaan koulun toimintaan?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vaikuttamaan siihen, että koulu on turvallinen paikka?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vaikuttamaan koulun viihtyisyyteen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tukemaan muita opettajia heidän opetustyössään?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
edistämään opettajien ja koulun johdon yhteistyötä, jotta koulutyö sujuisi hyvin?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ehkäisemään koulukiusaamista?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vaikuttamaan siihen, että oppilaat saavat onnistumisen kokemuksia opinnoissaan?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
lisäämään oppilaiden ympäristöherkkyyttä (kykyä tehdä havaintoja ja nauttia ympäristöstä kaikin aistein)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
opettamaan oppilaille suvaitsevaisuutta tai väkivallattomuutta korostavia toiminnan taitoja?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
opettamaan oppilaille konkreettisia ympäristövastuullisen toiminnan taitoja?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
opettamaan oppilaille osallistumisen ja vaikuttamisen taitoja (esim. omassa yhteisössä tai kuntatasolla)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
opettamaan oppilaille kuluttajan vastuusta ja vaikutusmahdollisuuksista?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
käyttämään kestävän kehityksen kasvatukselle ominaisia työtapoja (esim. arvokeskustelut, lähiympäristön tutkiminen)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
opettamaan oppilaille elämänhallinnan taitoja?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



**KESTÄVÄN KEHITYKSEN TOTEUTUMINEN**

Mitä ajattelet kestävän kehityksen kasvatuksen toteutumisesta omassa opetuksessasi ja koulun toimintakulttuurissa? Valitse mielipidettäsi parhaiten kuvaava vaihtoehto.

1	2	3	4	5					
erittäin hyvin	melko hyvin	tydyttävästi	melko huonosti	erittäin huonosti	1	2	3	4	5

Kuinka hyvin mielestäsi tunnet Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (2004) aihekokonaisuuden "Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta" tavoitteet ja sisällöt?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Miten hyvin koet hallitsevasi kestävän kehityksen eri näkökulmat?

1 2 3 4 5

Ekologisesti kestävä kehitys	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Taloudellisesti kestävä kehitys	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sosiaalisesti kestävä kehitys	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kulttuurisesti kestävä kehitys	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Miten hyvin koet kestävän kehityksen kasvatustavoitteiden toteutuneen koulusi toimintakulttuurissa kolmen viime vuoden aikana?

1 2 3 4 5

Ekologisesti kestävä kehitys	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Taloudellisesti kestävä kehitys	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sosiaalisesti kestävä kehitys	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kulttuurisesti kestävä kehitys	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Miten tärkeänä koet kestävän kehityksen kasvatustavoitteiden toteuttamisen koulusi toimintakulttuurissa?

1	2	3	4	5					
erittäin tärkeä	melko tärkeä	keskinkertaisen tärkeä	vähän tärkeä	ei ollenkaan tärkeä	1	2	3	4	5
Ekologisesti kestävä kehitys	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Taloudellisesti kestävä kehitys	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sosiaalisesti kestävä kehitys	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kulttuurisesti kestävä kehitys	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

JATKUU KÄÄNTÖPUOLELLA



Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen  
toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa



45287

Avoimet kysymykset

--	--	--	--

1. Kuvaile lyhyesti jokin onnistunut kestävän kehityksen aihe tai teema, jonka olet opetuksessasi toteuttanut.

---

---

---

---

---

---

---

2. Kuvaile muutamalla lauseella, miten kehittäisit kestävän kehityksen kasvatusta omassa opetuksessasi?

---

---

---

---

---

---

---

3. Kuvaile muutamalla lauseella, miten kehittäisit kestävän kehityksen kasvatusta koulusi toimintakulttuurissa?

---

---

---

---

---

---

---



Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa



KOULUN KESTÄVÄN KEHITYKSEN ASIOIDEN HALLINTA

Ovatko seuraavat kestävän kehityksen suunnitteluun ja hallintaan liittyvät asiat toteutuneet koulussanne?	Kyllä	Ei
Opetussuunnitelman koulukohtaiseen osioon (esim. toiminta-ajatus, painotus) on kirjattu koulunne kestävän kehityksen arvoperusta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OPS:ssa opetuksen toteuttamista käsittelevissä kohdissa (esim. toimintakulttuuri, oppimisympäristöt) on ohjeita kestävän kehityksen huomioimiseksi koulunne toiminnassa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opetussuunnitelmanne oppiaineiden sisältöihin on lisätty koulukohtaisia kestävän kehityksen asioita.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koulullanne on kestävän kehityksen työryhmä tai ympäristöryhmä, joka koordinoi kestävän kehityksen työtä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>HUOM.</b> Jos koululla ei ole kestävän kehityksen työryhmää, jätä seuraavat kaksi kysymystä vastaamatta.		
Rehtori kuuluu koulun kestävän kehityksen työryhmään.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kestävän kehityksen työryhmään kuuluu opettajien lisäksi myös muun henkilökunnan edustajia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yksi koulunne opettaja toimii kestävän kehityksen asioista vastaavana yhdyshenkilönä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koulullenne on laadittu kestävän kehityksen ohjelma (ohjelma tarkoittaa kuvausta koulun omasta tahtotilasta ja päämääristä kestävän kehityksen eri ulottuvuuksien edistämiseksi).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koulullenne on lukuvuodeksi 2009-2010 laadittu kestävän kehityksen toimintasuunnitelma (vuosittain laadittava yksityiskohtainen suunnitelma siitä, miten koulu aikoo toimia kestävän kehityksen edistämiseksi, sisältäen toimenpiteet, vastuuhenkilöt ja aikataulun).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koulussanne arvioidaan kestävän kehityksen toteutumista lukuvuoden lopussa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koko henkilökunnalla on mahdollisuus osallistua koulunne kestävän kehityksen toimintasuunnitelman laatimiseen ja arviointiin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koulullanne on käytännöt (esim. kyselyt, ympäristöryhmä, oppilaskunta), joilla oppilaat voivat osallistua kestävän kehityksen toimintasuunnitelman laadintaan ja arviointiin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koulunne tekee yhteistyötä kestävän kehityksen kasvatuksessa:		
• vanhempien kanssa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• muiden koulujen kanssa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• viranomaisten kanssa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• järjestöjen kanssa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• yritysten kanssa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• luontokoulujen tai luontokeskusten kanssa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• museoiden kanssa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• maatilojen kanssa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koulunne kestävän kehityksen toimintaa on arvioitu viimeisen kolmen vuoden aikana:		
• henkilökunnan suorittaman itsearvioinnin yhteydessä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• henkilökunnan työilmapiiirikyselyllä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• huoltajien mielikuvakyselyn tms. yhteydessä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• oppilaille suoritettujen kyselyjen yhteydessä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koulullanne on Vihreä lippu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koulullanne on ympäristösertifikaatti tai kestävän kehityksen sertifikaatti.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koulunne on osallistunut kestävän kehityksen kampanjoihin/projekteihin kolmen viimeisen vuoden aikana.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



9503



## KESTÄVÄN KEHITYKSEN KASVATUKSEN TOIMINTAKULTTUURIN TUKEMINEN KOULUSSANNE

Ovatko seuraavat kestävän kehityksen toimintakulttuurin tukemiseen liittyvät asiat toteutuneet koulussanne?	Kyllä	Ei
---	-------	----

Koulunne opettajat ovat osallistuneet viimeisen kolmen vuoden aikana seuraavien

aiheiden mukaisiin kestävän kehityksen koulutuksiin:

• koulun ympäristöohjelman/kestävän kehityksen toimintaohjelman laatiminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• ympäristökasvatuksen/kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttaminen (esim. ympäristöasioiden opettamiseen tai monikulttuurisuuteen liittyvät koulutukset)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• koulun ylläpitotoimet (esim. energian ja veden säästö, kierrätys)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• henkilöstön ja oppilaiden hyvinvointi (esim. terveys, turvallisuus, oppilashuolto)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• muu aihe, mikä? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koulussanne on käytössä kiinteä aika opettajien yhteistyölle esim. YT -aika.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koulussanne on käytössä tiimiorganisaatio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kestävän kehityksen kasvatukseen on koulussanne tarjolla ajantasaista opetusmateriaalia ja opetusvälineitä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opintokäynteihin on varattu luokka- tai opettajakohtainen määräraha.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koulunne kestävän kehityksen yhdyshenkilö saa tehtävästään erillisen korvauksen tai opetuksen huojennuksen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opettajat keskustelevalt kokouksissa avoimesti vaikeistakin asioista.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## KESTÄVÄN KEHITYKSEN KASVATUKSEN TOIMINTAKULTTUURIN TOTEUTUMINEN KOULUSSANNE

Miten usein seuraavat teemat ovat mielestänne toteutuneet koulunne arkikäytännöissä ja toimintakulttuurissa viimeisen kolmen vuoden aikana?	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

erittäin usein melko usein silloin tällöin melko harvoin erittäin harvoin

EKOLOGISEN JA TALOUDELLISEN KESTÄVÄN KEHITYKSEN OSA-ALUEET:

<b>Vastuulliset hankinnat ja kestävä kulutus</b>					
Hankinnoissa otetaan huomioon tuotteen uudelleenkäyttö, kierrätettävyyden ja huollettavuus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koulussa käytetään kertakäyttöastioita.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ympäristövaatimukset sisältyvät koulun tekemisiin tarjouspyyntöihin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Jätteen synnyn ehkäisy ja kierrätys</b>					
Poistettaville kalusteille etsitään uudelleenkäyttö- tai kierrätysmahdollisuuksia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hyötyjätteet lajitellaan jätehuoltosuunnitelman mukaisesti eri keräysastioihin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koulun henkilökunnalla on mahdollisuus ostaa ruokalasta jäännösrakaa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ongelmajätteet merkitään ja varastoidaan erillään muista jätteistä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Energia ja vesi</b>					
Koulun johto (esim. rehtori) seuraa raporteista sähkö- tai lämpöenergian kulutusta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Henkilökunta noudattaa sovittuja energiansäästöohjeita.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Veden- ja energiansäästön tehostamiseksi järjestetään tapahtumia tai tietoisuuksia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Kuljetukset ja liikkuminen</b>					
Koulussa järjestetään kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen kampanjoita tai teemapäiviä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oppilaat menevät opintokäynnille polkupyörällä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Koulurakennuksen ja pihaympäristön hoito ja ylläpito</b>					
Oppilaat osallistuvat koulupihaan tai lähialueen siivoukseen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koulupihaa kehittämiseksi tehdään yhteistyötä kiinteistön omistajan kanssa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koulu tekee aloitteita koulurakennukseen liittyvien asioiden parantamiseksi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Ravinto ja terveys</b>					
Oppilaita ohjataan ruokalassa syömään lautasmallin mukainen ateria.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oppilaat syövät pitkinä koulupäivinä omia eväitä tai ostavat koulusta terveellisen välipalan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koulussa järjestetään terveellisiin elämäntapoihin liittyviä tapahtumia tai tietoisuuksia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

JATKUU KÄÄNTÖPUOLELLA

Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa



9503



1	2	3	4	5					
erittäin usein	melko usein	silloin tällöin	melko harvoin	erittäin harvoin	1	2	3	4	5
<b>SOSIAALISEN JA KULTTUURISEN KESTÄVÄN KEHITYKSEN OSA-ALUEET:</b>									
<b><i>Turvallisuus koulussa ja koulumatkalla</i></b>									
Uusille työntekijöille järjestetään perehdytystä koulun turvallisuussuunnitelmiin.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koulussa kirjataan ylös myöhempää arviointia varten tapaturmat ja "läheltä piti" tilanteet.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Huoltoautot ajavat koulun välituntipihalla.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b><i>Henkilöstön ja oppilaiden hyvinvointi</i></b>									
Koulun työilmapiiriä tai viihtyisyyttä arvioidaan henkilöstölle suunnatuilla kyselyillä.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rehtori käy kehityskeskustelut alaistensa kanssa.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koulussa järjestetään oppilaille kerhotoimintaa.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b><i>Kiusaamisen ja syrjäytymisen ehkäisy</i></b>									
Kiusaamistapausten selvittelyssä noudatetaan ennalta laadittua suunnitelmaa.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koululla on mahdollisuus käyttää koulukuraattorin palveluja.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koulutetut oppilaat (tukioppilaat, kummioppilaat tai vertaissovitelijat) ovat mukana riitojen selvittelyissä.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b><i>Oppilashuolto ja muu oppimisen tuki</i></b>									
Oppilashuoltoasiat käsitellään moniammatillisessa oppilashuoltoryhmässä.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koulu tekee oppilashuollollista yhteistyötä nivelvaiheessa (päiväkoti-alakoulu-yläkoulu-2. aste)					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Integroidut erityisoppilaat saavat tarvitsemansa tuen.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b><i>Kulttuuriympäristö, tavat ja perinteet</i></b>									
Oppilaille tarjotaan kokemuksia kulttuurista ja taiteesta aidoissa ympäristöissä.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koulu järjestää omiin perinteisiinsä liittyviä tapahtumia.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b><i>Monikulttuurisuus ja kansainvälisyys</i></b>									
Koululla on kestävän kehityksen teemoihin liittyvää kansainvälistä yhteistyötä.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kouluruokailussa huomioidaan oppilaiden uskonnolliset taustat.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koulumme oppilaat osallistuvat humanitäärisen avustustyöhön.					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MITÄ KESTÄVÄN KEHITYKSEN TEEMOJA ON OMAN KOULUNNE KANNALTA TÄRKEÄÄ KEHITTÄÄ?

1	2	3	4				
Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Vähän tärkeä	Ei yhtään tärkeä	1	2	3	4
<b>Ekologinen ja taloudellinen kestävyys:</b>							
• vastuulliset hankinnat ja kestävä kulutus				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• jätteen synnyn ehkäisy ja kierrätys				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• energia ja vesi				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• kuljetukset ja liikkuminen				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• koulurakennuksen ja pihaympäristön hoito ja ylläpito				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• ravinto ja terveys				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys:</b>							
• turvallisuus koulussa ja koulumatkalla				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• henkilöstön ja oppilaiden hyvinvointi				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• kiusaamisen ja syrjäytymisen ehkäisy				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• oppilashuolto ja muu oppimisen tuki				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• kulttuuriympäristö, tavat ja perinteet				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• monikulttuurisuus ja kansainvälisyys				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



9503



## MITEN SEURAAVAT VÄITTÄMÄT KUVAAVAT KOULUNNE RUOKAKASVATUKSEN TOIMINTAKULTTUURIA?

1 täysin samaa mieltä	2 melko samaa mieltä	3 ei samaa eikä eri mieltä	4 melko eri mieltä	5 täysin eri mieltä		1	2	3	4	5
					Rehtorina voin järjestää koulupäivän niin, että ruokailuajat ovat kouluruokailusuositusten mukaiset.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Rehtorina voin vaikuttaa ruokasalin viihtyvyyteen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Rehtorina voin vaikuttaa tarjottavan ruuan sisältöön.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Kouluruuan laatu on koulussanne hyvä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Opetushenkilökunnan ja ruokalahenkilökunnan yhteistyö toimii hyvin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Oppilaat ostavat koulussa kioskista tai automaattista limsaa ja karkkia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Ruuan valmistuksessa ja ruokailun yhteydessä syntyneet hyötyjätteet (biojäte, nestekartonki, pahvi, paperi) lajitellaan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Ruokakasvatus on tärkeä osa koulunne toimintaa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Kouluruokailun järjestelyt toimivat koulussanne hyvin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					Opetussuunnitelmanne koulukohtaiseen osaan on kirjoitettu tavoitteet ruokakasvatuksen toteuttamiseksi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## TOTEUTUVATKO SEURAAVAT ASIAT KOULUSSANNE?

Kyllä Ei

Ruokalassa on saatavilla päivittäin kasvisruokavaihtoehto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koulumme opettajat ruokailevat oppilaittensa kanssa samassa pöydässä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ruokailen itse yhtä aikaa oppilaiden kanssa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tunnen kouluruuan toimitusketjun (ruuan alkuperä ja toimittajat).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tunnen ruokakilometrikäsitteen ja arvon oman kouluni osalta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oppilaiden mielipidettä ruuasta ja ruokailusta selvitetään kyselyillä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opettajien mielipidettä ruuasta ja ruokailusta selvitetään kyselyillä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vanhempien mielipidettä ruuasta ja ruokailusta selvitetään kyselyillä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ruokalassamme järjestetään eri maiden teemapäiviä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Avoimet kysymykset.

## 1. Mitkä tekijät haittaavat kestävä kehityksen kasvatuksen toteuttamista koulussanne?

---



---



---

## 2. Mitkä tekijät helpottaisivat kestävä kehityksen kasvatuksen toteuttamista koulussanne?

---



---



---

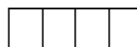


JATKUU KÄÄNTÖPUOLELLA

Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa



9503



ARVOT

Alla on kuvauksia erilaisista henkilöistä. Lue kuvaukset ja mieti kuinka paljon henkilö eroaa sinusta tai on kaltaisesi. Laita jokaisen kuvauksen yhteydessä rasti ruutuun kohdalle, joka mielestäsi parhaiten osoittaa kuinka paljon kuvattu henkilö muistuttaa sinua.

1	2	3	4	5	6	
erittäin paljon kuin minä	melko paljon kuin minä	jonkin verran kuin minä	vain vähän kuin minä	ei juuri muistuta minua	ei muistuta minua yhtään	
						1 2 3 4 5 6
Hänestä on tärkeää auttaa ympärillään olevia ihmisiä. Hän haluaa huolehtia heidän hyvinvoinnistaan.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ideoiden tuottaminen ja luovuus ovat hänelle tärkeitä. Hän haluaa tehdä asiat omaperäisesti.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänestä on tärkeää pitää hauskaa. Hän pitää itsensä hemmottelemisesta.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänelle on tärkeää tuntea olevansa osa luontoa ja sopeutua luontoon. Hänestä ihmisten ei pitäisi muuttaa luontoa.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänelle on tärkeää, että valtio takaa hänen turvallisuutensa kaikkia uhkia vastaan. Hän haluaa valtion olevan niin vahva, että se voi suojella kansalaisiaan.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänen mielestään ihmisten pitää tehdä, kuten käsketään. Hänen mielestään sääntöjä pitää noudattaa aina, vaikka kukaan ei ole näkemässä.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänestä on tärkeää kuunnella ihmisiä, jotka ovat erilaisia kuin hän itse. Vaikka hän olisi heidän kanssaan eri mieltä, hän haluaa silti ymmärtää heitä.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänestä on tärkeää, ettei ihminen pyydä itselleen enempää kuin se mitä hänellä on. Hänestä ihmisten tulisi tyytyä osaansa.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänestä on tärkeää, että kaikkia maailman ihmisiä kohdellaan tasa-arvoisesti. Hän katsoo, että kaikilla pitäisi olla samat mahdollisuudet elämässä.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänestä on tärkeää olla rikas. Hän haluaa, että hänellä on paljon rahaa ja kalliita tavaroita. Hän pitää yllätyksistä ja etsii uusia asioita, joita voisi tehdä. Hänestä on tärkeää tehdä erilaisia asioita elämässään.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hän etsii seikkailuja ja haluaa ottaa riskejä. Hän haluaa jännitystä elämäänsä.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Uskonnollinen vakaumus on hänelle tärkeä. Hän yrittää kovasti toimia uskontonsa edellyttämällä tavalla.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänestä on tärkeää käyttäytyä moitteettomasti. Hän haluaa välttää tekemästä mitään, mikä toisten mielestä on väärin.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänestä on tärkeää päättää itse omista asioistaan. Hän haluaa olla vapaa ja riippumaton toisista.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hän etsii mahdollisuuksia pitää hauskaa. Hänelle ovat tärkeitä asiat, jotka tuottavat nautintoa.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänestä on tärkeää olla uskollinen ystävilleen. Hän haluaa omistautua läheisilleen.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänestä on tärkeää saada näyttää muille taitojaan. Hän haluaa, että hänen tekemisiään ihaillaan.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Menestyminen on hänelle tärkeää. Hän haluaa, että hänen saavutuksensa huomataan.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hän on voimakkaasti sitä mieltä, että ihmisten pitäisi välittää luonnosta. Ympäristöstä huolehtiminen on hänelle tärkeää.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänestä on tärkeää nauttia toisten ihmisten kunnioitusta. Hän haluaa ihmisten tekevän, kuten hän sanoo.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hänelle on tärkeää elää turvallisessa ympäristössä. Hän välttää kaikkea, mikä voisi uhata hänen turvallisuuttaan.						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>



## **Liite 6. Koulun kestävän kehityksen/ ympäristökasvatuksen vastuuopettajan teemahaastattelun runko**

### **Haastattelurunko**

(Käsitteitä kestävän kehityksen kasvatus ja ympäristökasvatus käytetään synonyymeinä. Aluksi sovitaan, kumpaa termiä haastateltava haluaa käytettävän.)

### **Taustakysymykset**

\*Kuinka kauan olet ollut tässä koulussa opettajana?

\*Minkälainen tehtävä sinulla on koulun kestävän kehityksen työn organisoimisessa?

- Kuinka kauan olet ollut tässä tehtävässä?
- Mitä asioita tehtävään kuuluu?

### **1. Teema: Kestävän kehityksen kasvatuksen asema koulussa**

\*Mitkä ovat koulunne painopisteet?

\*Minkälainen rooli kestävän kehityksen kasvatuksella on koulussanne?

- Onko olemassa joku tapahtuma, tilaisuus tai päätös, jonka seurauksena koulussanne aloitettiin panostamaan kestävän kehityksen asioihin?
- Onko olemassa joku henkilö tai ryhmä, jonka vaikutuksesta kestävän kehityksen kasvatus aluksi nostettiin esille?

### **2. Teema: Kestävän kehityksen kasvatuksen edistäminen koulussa**

\*Miten kuvailisit koulusi yleistä toimintakulttuuria tällä hetkellä? (määrittelen sanan toimintakulttuuri)

\* Miten kestävän kehityksen kasvatus toteutuu koulunne toimintakulttuurissa?

- Kuinka hyvin henkilökunta on sitoutunut ja omissa toimissaan noudattaa koulun kestävän kehityksen tavoitteita
  - Keskustelevatko opettajat koulunne arvoista tai toimintaperiaatteista?
  - Minkälainen rooli rehtorilla on näissä keskusteluissa?



Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa

- Millä toimilla olette ylläpitäneet ja edistäneet koulunne kestävän kehityksen kasvatusta?
  - Onko olemassa joku henkilö tai ryhmä, jonka rooli kestävän kehityksen kasvatuksen edistämisessä on ollut erityisen tärkeä?

### **3. Teema: Rehtorin rooli kestävän kehityksen koulussa**

\*Millä tavoilla rehtorinne on osallistunut kestävän kehityksen kasvatuksen edistämiseen koulussanne?

- Tavoitteiden asettaminen ja visiointi?
  - Millä toimilla rehtori on edistänyt tavoitteiden saamista käytäntöön?
  - Millä toimilla rehtori seuraa tavoitteiden toteutumista?
- Mahdollistaminen, resursointi?
- Aktiivinen rehtorin oma käytännön toiminta?
- Delegointi ja yhteisöllinen johtaminen?
- Muiden motivointi?

\*Ovatko kestävän kehityksen arvot myös rehtorin arvoja?

\*Millä tavoilla rehtorinne tai koulunne on aktiivinen kestävän kehityksen toimija lähiyhteisössänne?

### **4. Teema: Rehtorin johtamistapa**

\* Rehtorin johtamistyylin profilointi (Jackson, L., *Leading sustainable schools*, 2007)

## Liite 7. SEED-kyselyn saatekirje rehtorille



HELSINGIN YLIOPISTO



### KESTÄVÄ KEHITYS OPPILAIEN JA OPETTAJIEN TOIMINNASSA

#### Arvoisa rehtori

Marraskuussa 2009 lähettämämme tiedotuskirjeen mukaisesti tässä kirjeessä on kestävä kehityksen kasvatuksen ja koulutuksen toteutumista selvittävän tutkimushankkeemme toimintaohjeet sekä liitteenä tutkimuslomakkeet. Tutkimus on osa laajempaa Suomen Akatemian rahoittamaa SEED-tutkimushanketta 2009–2011: *Pystyvyyden kehittäminen nuorakasvatuksen avulla – Kuinka rohkaista tulevaisuuden kansalaisia kestävän yhteisön puolesta*. Tutkimus tehdään Helsingin yliopiston kasvatus- ja kasvatustieteellisen tiedekunnan opettajankoulutuslaitoksella. Tutkimuksen tuloksia hyödynnetään Opetushallituksessa (ks. marraskuun 2009 infokirje).

Koulunne on tullut mukaan tähän Opetushallituksessa suoritettuun otokseen. Tutkimuksessa selvitetään koulun toimintakulttuurin merkitystä kestävä kehityksen vahvistajana sekä opettajien, 6. luokan oppilaiden kestävä elämäntapaan liittyviä tietoja, taitoja, kiinnostusta, kokemuksia ja toimintaa.

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää:

- koulun toimintakulttuurin merkitystä kestävä kehityksen vahvistajana
- opettajien kokemuksia mahdollisuuksistaan ja kyvyistään toteuttaa kestävä kehityksen kasvatusta omassa opetuksessa
- 6. luokan oppilaiden kestävä elämäntapaan liittyviä tietoja, taitoja, kiinnostusta, kokemuksia ja toimintaa

Laajan survey-tutkimuksen avulla voidaan kehittää peruskoulun oppilaiden kestävä kehityksen tietojen, taitojen ja arvojen muotoutumista kuvaavia malleja. Tarkoituksena on myös tuottaa tietoa jonka avulla voidaan kehittää kestävä kehityksen kasvatusta ja koulutusta kouluissa, opettajankoulutuksessa ja oppimateriaaleissa.

#### Toimintaohjeet

Tutkimuksessa on kolmenlaisia lomakkeita: rehtorin lomake, opettajien lomakkeet ja 6. luokan oppilaiden lomakkeet. Tässä lähetyksessä tulleiden lomakkeiden määrä perustuu Opetushallitukselta saatua arvioon kunkin koulun opettajien ja oppilaiden määrästä.

Kaikissa lomakkeissa on ohjeet vastaamista varten. Kysymykset ovat pääosin monivalintakysymyksiä, mutta mukana on myös tila lyhyille avovastauksille. Arvioimme oppilaiden vastaamiseen kestävä noin 45 min.

Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa

**Kyselylomakkeet**

**Rehtori:**

Pyydämme rehtoria täyttämään lomakkeen, jossa kysytään koulun toimintakulttuuriin liittyviä kestävän kehityksen toteutumiseen liittyviä asioita.

**6. luokan oppilaat:**

Mikäli koulussanne on 6. luokalla enemmän kuin 65 oppilasta, pyydämme että kysely järjestetään esim. kolmessa opetusryhmässä (ryhmät 6A, 6B ja 6C jne.), kuitenkin niin, että kaikki lähetetyt lomakkeet saataisiin täytettyä. Mikäli oppilaita on 65 tai vähemmän, pyydämme että kysely järjestetään kaikille 6. luokan oppilaille.

**Luokanopettajat:**

Opettajalomakkeita on lähetetty koululenne perustuen arvioon oppilasmäärästä, painottuen kuitenkin ylimpien luokkien opettajiin. Pyydämme, että lomakkeisiin vastaavat ensisijaisesti 6. luokkien opettajat, loput lomakkeet jaetaan opettajille vastattavaksi seuraavassa järjestyksessä: 5.luokan, 4. luokan, 3. luokan, 2. luokan ja 1. luokan opettajat. Pyydämme, että kaikkiin lomakkeet kuitenkin käytetään.

**Kyselylomakkeiden palauttaminen:**

Lomakkeet palautetaan mukana tulevassa, valmiiksi maksetussa kuoressa viimeistään helmikuun 28. päivään mennessä 2010 osoitteeseen:

Seppo Saloranta  
Koulutuksen arviointikeskus  
PL 26 (Teollisuuskatu 23)  
00014 Helsingin Yliopisto

**Ongelmatilanteissa voitte ottaa yhteyttä:**

Seppo Saloranta  
Tohtorikoulutettava, KM  
Opettajankoulutuslaitos  
PL 9, 00014 Helsingin yliopisto  
[seppo.saloranta@helsinki.fi](mailto:seppo.saloranta@helsinki.fi)  
p. 09-191 29347

Anna Uitto  
Vastuullinen tutkija, dosentti.  
Opettajankoulutuslaitos  
PL 9, 00014 Helsingin yliopisto  
[anna.uitto@helsinki.fi](mailto:anna.uitto@helsinki.fi)  
p. 09-191 29597

Tutkimustulosten analysointi ja raportointi on luottamuksellista. Tutkimuksen toteuttaja huolehtii siitä, että tutkimus ei vahingoita sen piirissä olevia opetuksen järjestäjiä, kouluja, opettajia, oppilaita eikä muita tahoja opetusministeriön antaman päätöksen mukaisesti (19/011/98).

Osallistumisenne on erittäin tärkeää tutkimuksen onnistumisen kannalta.

LIITTEET

- Rehtorin lomake
- Opettajien lomakkeet
- Oppilaiden lomakkeet

Helsingissä, 14. tammikuuta 2010



Prof. Jari Lavonen  
Laitoksen johtaja  
Opettajankoulutuslaitos  
Helsingin yliopisto



Dos. Anna Uitto  
Vastuullinen tutkija, yliopistonlehtori  
Opettajankoulutuslaitos  
Helsingin yliopisto